



**LAUREA**

AMMATTIKORKEAKOULU

*Yhdessä enemmän*

# CP-vammaisten aikuisten haasteet kuntoutustavoitteiden asettami- sessa - Kuntori-palvelun suunnit- telu ja kehittäminen Suomen CP- liitto ry:lle

Dora Muzsik

2018 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**CP-vammaisten aikuisten haasteet  
kuntoutustavoitteiden asettamisessa -  
Kuntori-palvelun suunnittelu ja  
kehittäminen Suomen CP-liitto ry:lle**

Dora Muzsik  
Fysioterapeutti  
Opinnäytetyö  
5.2018

Dora Muzsik

**CP-vammaisten aikuisten haasteet kuntoutustavoitteiden asettamisessa - Kuntori-palvelun suunnittelu ja kehittäminen Suomen CP-liitto ry:lle**

Vuosi 2018 Sivumäärä 65

---

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on auttaa CP-vammaisia aikuisia asettamaan nykyistä helpommin kuntoutustavoitteita kuntoutussuunnitelmaa varten. Työni tarkoituksena oli suunnitella ja kehittää ICF-luokitukseen perustuva digitaalinen palvelu, jonka avulla osallistumiskeskeisten kuntoutustavoitteiden asettaminen on helppo, myös ilman ICF-luokituksen tunteamista. Opinnäytetyön toimeksiantajana on toiminut Suomen CP-liitto ry ja opinnäytetyön aihe nousi CP-liiton asiantuntijoiden havaitsemasta tarpeesta.

CP-vammaisuus on hyvin moniulotteinen, sikiövaiheessa tai varhaislapsuudessa tapahtuneen aivovaurion seurauksena muodostuva oirekuva, joka vaihtelee ihmisestä toiseen, joten sen yhteydessä esiintyvien toimintarajoitteiden kirjo on laaja. Vaurioituneen aivoalueen sijainnista riippuen on olemassa vakavuusasteeltaan erilaisia CP-vammoja ja niille tyypillisiä liitännäissairauksia ja -ongelmia, mutta haittojen ja oireiden kokonaisuus on aina henkilökohtainen.

CP-vammaisuudelle on tyypillistä poikkeava lihasjänteys: liian korkea, liian alhainen tai tahdosta riippumatta vaihteleva. Lihasjänteisyyden tahdonalaisen säätelyn ongelmia ja siitä johtuvat tuki- ja liikuntaelimistön vaivat aiheuttavat liikkumiseen liittyviä toimintarajoitteita, mitkä ovat CP-vammaisten ihmisten yleisin toimintakykyä rajoittavia tekijöitä. Lisäksi CP-vammaisuuden yhteydessä aika usein esiintyvät erilaisia kognitiivisia, psyykkisiä, aistimukseen tai kommunikointiin liittyviä rajoitteita sekä kiputiloja.

Ikääntymiselle tyypilliset toimintakykyä alentavat tekijät, kuten esimerkiksi tasapainon heikentyminen sekä tuki- ja liikuntaelimistön vaivat, ilmenevät CP-vammaisilla ihmisillä paljon nuoremmassa iässä ja paljon todennäköisemmin, kuin vammattomilla ihmisillä. Ikääntymiseen liittyvien muutosten seurauksena CP-vammaisten ihmisten toimintakyky voi laskea merkittävämmän, kuin vammattomilla ihmisillä, koska heillä oli aiemminkin pienempiä tai suurempia toimintakyvyn rajoituksia.

CP-vammaiset ihmiset tarvitsevat elinikäistä kuntoutusta, vaikka vamma itsessään ei etene, eikä sitä voi parantaa. Vammasta johtuvat erilaiset oireet rasittavat kuitenkin elimistöä sekä rajoittavat CP-vammaisten ihmisten toimintakykyä merkittävästi ja ilman kuntoutusta vamma alentaa toimintakykyä paljon nopeammin ja vakavammin.

Palvelun kehittämismenetelmäksi valitsin erityisesti yritysmaailmassa käytetyn palvelumuotoilun, jonka ideana on aito kiinnostus asiakkaan tarpeista, asiakasymmärrys sekä palvelun kehittäminen jatkuvassa yhteistyössä palvelun kohderyhmän edustajien kanssa.

Sovelletun palvelumuotoiluprosessin tuloksena syntynyt Kuntori-palvelu testattiin kohderyhmän edustajien kanssa ja se on osoittautunut hyödylliseksi. Kuntorin vahvuutena on, että sen avulla CP-vammaiset aikuiset voivat asettaa osallistumiskeskeisiä kuntoutustavoitteita helposti, ilman ICF-luokituksen tuntemista. Kuntori toimii ”siltana” erityisesti ammattilaisille tarkoitetun ICF-luokituksen ja kuntoutuksen hakijan välissä, tuoden ICF-ajattelua lähelle kuntoutuksen hakijaa helppokäyttöisessä muodossa.

Asiasanat: CP-vamma, kuntoutustavoitteet, kuntoutussuunnitelma, ICF-luokitus, palvelumuotoilu

Dora Muzsik

Challenges Faced by Adults with Cerebral Palsy when Setting Goals of Rehabilitation - The Planning and Development of the Kuntori-service for Finland's CP-Alliance

Year	2018	Pages	65
------	------	-------	----

The purpose of this thesis is to provide help for adults with cerebral palsy to set their goals of rehabilitation more easily compared to the present situation. The objective of my work was to plan and develop a digital service based on the International Classification of Functioning, Disability and Health, so that the setting of participation-based goals of rehabilitation becomes easier, also without the knowledge of ICF.

Cerebral palsy is a multidimensional symptom group, caused by a brain damage that is gained during fetal stage or in early childhood. The symptoms vary from person to person, so the spectrum of possible functional disabilities a person can experience is wide. Depending on the location of the damaged brain area, there are different kinds of cerebral palsies as well as additional diseases and symptoms typical for them. However the complexity of handicaps and symptoms is always person-specific.

Abnormal muscle tone is typical for cerebral palsy: it can be too high, too low, or changing out of conscious control. The inability to consciously regulate muscle tone and the impairments in the musculoskeletal system following it cause functioning disabilities in movement, which is the most common functioning disability experienced by people with cerebral palsy. Cognitive, psychic, sensory and communicational functional disabilities are also quite common, along with pain.

The deterioration of functioning ability characteristic for aging - such as the weakening of balance and the impairments of the musculoskeletal system - is more likely to appear and in a much younger age in people with cerebral palsy than in people without it. As a result of aging, the functional ability of people with cerebral palsy can deteriorate more dramatically than of those without this condition, because people with cerebral palsy had already had functional disabilities in earlier stages of their lives.

People with cerebral palsy have a lifelong need of rehabilitation, though the brain damage causing the functional disabilities is neither progressive nor curable. However the symptoms, caused by the damage in the brain, wear the body down and strongly decrease functioning ability, so without rehabilitation the functional ability of people with cerebral palsy would drop much more quickly and dramatically.

I have chosen service design, known especially in the enterprise world, as the development method for the intended service. The main ideas of service design are true interest in the needs of the customer, customer-understanding and the development of the service in cooperation with representatives of the target group.

The Kuntori-service, which was born as the result of the applied service design process, was tested with a group of adults with cerebral palsy and has been proved to be beneficial. The strength of Kuntori is that with its help, adults with cerebral palsy can set their goals of rehabilitation more easily, also without knowing the ICF-system. Kuntori functions as a "bridge" between the ICF-system, especially designed for professionals, and the applicant for rehabilitation, bringing the ICF-thinking close to applicant for rehabilitation in a user-friendly form.

Keywords: cerebral palsy, goals of rehabilitation, rehabilitation plan, ICF - International Classification of Functioning Disability and Health, service design

## Sisällys

1	Johdanto .....	7
2	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tehtävä .....	9
3	CP-vamma .....	10
3.1	Spastinen CP-vamma .....	12
3.2	Dyskineettinen CP-vamma.....	13
3.3	Ataktinen CP-vamma .....	14
4	CP-vammaisen ihmisen toimintakyky .....	14
4.1	ICF-luokitus toimintakyvyn ja toimintarajoitteiden kuvaajana .....	15
4.2	CP-vammaisuuden aiheuttamat rakenteelliset ja toiminnalliset rajoitteet .....	17
4.2.1	Lihasjeikkous .....	17
4.2.2	Spastisuus.....	17
4.2.3	Pareesi .....	18
4.2.4	Pehmytkudosten jäykistymät .....	18
4.2.5	Tuki- ja liikuntaelimestön vaivat .....	19
4.2.6	Hengityksen vaikeutuminen .....	19
4.2.7	Kipu.....	20
4.2.8	Epilepsia .....	20
4.3	CP-vamman aiheuttamat suoritusten ja osallistumisen rajoitteet .....	20
4.3.1	Kognitiiviset häiriöt .....	21
4.3.2	Kommunikaatiovaikeudet .....	21
4.3.3	Asennonhallinnan haasteet .....	22
4.3.4	Syömisvaikeudet .....	22
4.4	CP-vammaisen ihmisen toimintakyvyn muutoksia ikääntymisen seurauksena .....	22
4.4.1	Liikkumiskykyyn liittyviä haasteita .....	24
4.4.2	Tasapainon ylläpitämisen haasteet .....	24
5	Elinikäinen kuntoutustarve .....	25
5.1	Kuntoutussuunnitelma .....	26
5.2	Kuntoutustavoite .....	27
6	Palvelun suunnittelu ja kehittäminen Suomen CP-liitolle.....	29
6.1	Palvelumuotoilu .....	29
6.2	Palvelumuotoilun toteuttaminen käytännössä.....	31
6.2.1	Yhteistyön käynnistyminen Suomen CP-liitto ry:n kanssa .....	31
6.2.2	Asiakasymmärrys ja strateginen suunnittelu .....	32
6.2.3	Ideointivaihe .....	34
6.2.4	Prototypointi .....	36
7	Kuntori-palvelun esittely.....	36

7.1	Kuntori-palvelun idea .....	36
7.2	Kuntori-palvelun idean valinnan perustelu .....	38
7.3	Kuntori-palvelun käyttäjäystävällisyys .....	39
8	Kuntori-palvelun testaaminen ja toimivuuden arviointi .....	39
8.1	Kuntori-palvelun hyödyllisyys .....	41
8.2	Kuntori-palvelun toimivuus .....	42
8.3	Kuntori-palvelun käytön todennäköisyys .....	43
8.4	Kuntori-palvelun käyttömuoto .....	44
8.5	Muita palautteita Kuntori-palvelusta .....	45
9	Pohdinta .....	46
9.1	Oman toiminnan eettisyyden arviointi .....	48
9.2	Kehittämisehdotus .....	49
	Lähteet .....	50
	Kuviot .....	52
	Taulukot .....	52
	Liitteet .....	53

## 1 Johdanto

Opinnäytetyön työelämäkumppanina on Suomen CP-liitto ry, joka toimii CP-, MMC- sekä hydrokefaliavammaisten lasten, nuorten ja aikuisten, sekä heidän läheisten edustajana ja tukena, sekä edellä mainittuihin vammaisryhmiin kuuluvien ihmisten oikeuksien edistäjänä. CP-liitto toimii myös edellä mainittujen vammaisryhmien kanssa työskentelevien ammattilasten yhteistyökumppanina ja tukena. CP-liiton tehtävänä on yhteiskunnassa yhdenvertaisten mahdollisuuksien kehittäminen liiton edustamiin vammaisryhmiin kuuluville ihmisille sekä heidän läheisille. (Suomen CP-liitto - Suomen CP-liitto ry:n tehtävä) CP-liiton työntekijät näkevät ja tuntevat kaikista parhaiten CP-vammaisten ihmisten tarpeita, joten kuntoutustavoitteiden asettamista helpottavan palvelun kehittämisen idea on noussut heiltä. Opinnäytetyön lähtökohtana oli CP-liiton asiantuntijoiden havaitsemat vaikeudet, joita CP-vammaiset aikuiset nykyään kokevat hakiessaan kuntoutusta.

CP-vammaisilla henkilöillä - kuten myös muihin vammaisryhmiin kuuluvilla tai pitkäaikaissairaudesta kärsivillä ihmisillä - on oikeus hakeutua Kelan järjestämään kuntoutukseen, jonka nimi on 1.1.2016 alkaen ollut vaativa lääkinnällinen kuntoutus. Vaativa lääkinnällinen kuntoutus astui vanhan vaikeavammaisten lääkinnällisen kuntoutuksen tilalle. Saamisen kriteerinä olivat korotettu vammaistuki tai hoitotuki sekä sellainen yleinen lääketieteellinen haitta, joka aiheuttaa yksilölle huomattavia vaikeuksia jokapäiväisen elämän tilanteista selviytymisessä. (Kela - Kelan järjestämä vaativa lääkinnällinen kuntoutus 1.1.2016 alkaen, 2, Ritvanen 2017)

Vuoden 2016 alussa voimaan astunutta vaativaa lääkinnällistä kuntoutusta puolestaan voi hakea sellainen alle 65-vuotias henkilö, kenellä vammansa tai sairautensa takia on merkittäviä rajoituksia arjen toimintojen suorittamisessa tai niihin osallistumisessa esimerkiksi kotona, työssä, opiskelussa tai vapaa-ajalla. Edellytyksenä on lisäksi, että kuntoutuksen hakija ei ole julkisessa laitoshoidossa ja hänellä on vähintään vuoden kestävä kuntoutustarve, joka ei ole pelkästään hoidollista eli fyysisiä vaivoja lievittävää tai korjaavaa. Vaativan lääkinnällisen kuntoutuksen myöntämisessä pyritään siis noudattamaan Maailman terveysjärjestön kehittämää ICF-järjestelmää (International Classification of Functioning, Disability and Health) katsoen ihmistä kokonaisuudessaan, suoritus- ja osallistumiskykyjen kautta, sijoitettuna omaan arkiympäristöönsä. Kuntoutustarpeen perusteeksi ei enää hyväksytä pelkän fyysisen vaivan hoidon tarvetta - esimerkiksi hengityskapasiteetin parantamista tai lihaskireyksen vähentämistä - vaan kuntoutuksen tulee tavoitella ihmisen arjessa selviytymisen parantamista - esimerkiksi liikkumis-, kommunikointi-, vuorovaikutus- tai käyttäytymisongelmien helpottamista, sekä mielentoimintojen, aistitoimintojen, oppimisen ja itsestään huolehtimisen tukemista. (Kela: Kelan järjestämä vaativa lääkinnällinen kuntoutus 1.1.2016 alkaen, 3 - 10)

Vaativa lääkinällinen kuntoutus voi toteutua erilaisina terapioina - esimerkiksi fysio-, toiminta- tai puheterapia -, jotka voivat olla muodoltaan yksilö-, ryhmä- ja monimuotoryhmäterapioita. Kuntoutus voi myös olla kuntoutuslaitoksessa toteutuva avo- tai laitostuntoutus, ja muodoltaan kuntoutus- tai sopeutumisvalmennuskurssi. Lisäksi on mahdollista hakea moniammatillista yksilökuntoutusta. (Kela - Vaativa lääkinällinen kuntoutus ja palvelut)

Kuntoutusta haetaan täyttämällä tähän tarkoitettua Kelan lomaketta (ku 104 -lomake). Haku-lomakkeeseen on kirjoitettava kuntoutussuunnitelma sisältäen hakijan kuntoutusta koskevia tavoitteita, jotka ovat häneltä itseltään lähtöisiä ja joihin hän pyrkii kuntoutuksen avulla. Kuntoutuksen avulla tavoitellaan siis aikaansaamaan myönteisiä muutoksia kuntoutusta hakevan henkilön arkeen. Kuntoutuksen hakijälähtöisten kuntoutustavoitteiden löytäminen on tärkeää, sillä vain siten ihminen sitoutuu paremmin itselle merkityksellisiin asioihin. Kuntoutustavoitteita asettaessa kannattaa myös ottaa huomioon ihmisen kokonaisvaltaiset elämäntavoitteet, joiden toteutumista pyritään tukemaan kuntoutustavoitteilla ja kuntoutusprosessilla. Näin asetetut tavoitteet ohjaavat kuntoutuksen sisällön, mikä ei perustu lääketieteelliseen diagnoosiin vaan kuntoutujan osallisuuden tukemiseen. Tarkat, yksilökohtaiset tavoitteet auttavat myös kuntoutusjakson päättyessä arvioimaan kuntoutuksen tuloksellisuutta, sillä asetettuihin tavoitteisiin voidaan peilata kuntoutusjakson aikana aikaansaatuja toimintakyvyn muutoksia. (Kela - Vaativa lääkinällinen kuntoutus; Autti-Rämö, Salminen, Rajavaara & Ylinen 2016, 225 - 228)

Kuntoutustavoitteita sisältävä kuntoutussuunnitelma laaditaan julkisen terveydenhuollon yksikössä, mikä vastaa kuntoutuksen suunnittelusta ja seurannasta. Kuntoutussuunnitelman useimmiten laatii lääkäri. (Kela - Vaativa lääkinällinen kuntoutus) Jos Kela hyväksyy kuntoutushakemuksen, kuntoutussuunnitelman perusteella asiakas saa kuntoutuspäätöksen, joka oikeuttaa hänet osallistumaan kuntoutukseen ja on voimassa 1 - 3 vuotta. Kun kuntoutuspäätös on erääntymässä, asiakas joutuu hakemaan sitä uudelleen ja asettaen uusia kuntoutustavoitteita. (Kela: Kelan järjestämä vaativa lääkinällinen kuntoutus 1.1.2016 alkaen, 17)

Kuntoutussuunnitelman laatimiseen kuitenkin liittyy CP-liiton asiantuntijoiden kokemusten mukaan suuri haaste: tapaamisen aikana lääkärin tulisi tutustua ihmiseen suorituskyy- ja osallistumisrajoitteineen ja laatia hänelle sellainen kuntoutussuunnitelma, jonka perusteella hakija saisi toimintakykyä parhaiten edistävää kuntoutusta. CP-vamma on erittäin moniulotteinen tila ja sen aiheuttamat rajoitteet vaihtelevat ihmisestä toiseen ja muuttuvat myös yksilön ikääntymisen myötä (ks. luku 4). Tämän takia, jos kuntoutuksen hakija ei ole lääkärille jo entuudestaan tuttu, on erittäin vaikea yhden käynnin aikana ja sen perusteella saada hänen arjestaan sellainen kuva, jonka perusteella lääkäri voisi auttaa ja neuvoa kuntoutustavoitteiden asettamisessa. Tämä puolestaan johtaa siihen, että monet hakijat saavat hylkäävän kuntoutuspäätöksen.



Jos kuntoutuksen hakijalla olisi lääkärikäyntiä varten jo etukäteen, rauhassa mietityt kuntoutustavoitteet, suunnitelmaa laativan lääkärin työ olisi helpompaa. Suurimman hyödyn saisi siitä kuitenkin kuntoutuksen hakija itse, koska rauhassa mietittyihin tavoitteisiin tähtäävä kuntoutus - missä tahansa muodossa - palvelisi kaikista parhaiten kuntoutuksen saajan laadukasta arkea.

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella ja kehittää sähköinen palvelu, jonka avulla vaativaa lääkinnällistä kuntoutusta hakevat CP-vammaiset voisivat nykyistä helpommin asettaa osallistumiskeskittävät kuntoutustavoitteet. Tulevaan sähköiseen palveluun tuotettava sisältö suunnataan ensisijaisesti CP-vammaisille ihmisille, huomioiden CP-vammaisuuden monenlaisia ominaispiirteitä. Palvelusta saisivat hyötyä todennäköisesti muihinkin vammaisryhmiin kuuluvat ihmiset hakiessaan vaativaa lääkinnällistä kuntoutusta.

Opinnäytetyön aihe liittyy olennaisesti fysioterapeutin työhön, koska kuntoutuksen ammattilaisena varsinaisen terapian toteuttamisen lisäksi hänen on osattava neuvoa ja tukea asiakastaan kuntoutustavoitteiden asettamisessa. Hyväksytyn kuntoutuspäätöksen saaneen asiakkaan kanssa terapiajakson alussa aina laaditaan myös terapiajaksokohtaiset tavoitteet, joiden saavuttamiseen terapialla tähdätään ja jotka ovat linjassa asiakkaan kokonaisvaltaisten kuntoutustavoitteiden kanssa.

Harjoittelujaksojeni aikana kuulin useammaltakin fysioterapeutilta, että tavoitteiden miettiminen ja asettaminen on monesti haastava prosessi, koska asiakkaalla ei ole ideoita siitä, mitkä voisivat olla hänelle hyvät tavoitteet, hän passivoituu ja haluaisi jättää aiheen terapeutin mietittäväksi. Fysioterapeutti tai muu ammattilainen ei kuitenkaan saa asettaa tavoitteita asiakkaan puolesta, vaan niiden on oltava asiakaslähtöisiä. Fysioterapeutin on tuettava ja neuvottava asiakasta henkilökohtaisten ja merkityksellisten tavoitteiden asettamisessa, mutta kun asiakas passivoituu ideoiden puutteen takia, tämä tulee hyvin haasteelliseksi. Tällä hetkellä ei ole olemassa sellaista työkalua, jonka käyttöä voisi suositella passivoituneelle asiakkaalle ja joka auttaisi asiakasta itse tunnistaa itselle merkityksellisiä asioita ja sellaisia elämäntilanteita, joissa hän kaipaa muutosta.

## 2 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tehtävä

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli auttaa CP-vammaisia aikuisia asettamaan nykyistä paremmin osallistumiskeskittävät kuntoutustavoitteita kuntoutussuunnitelmaa varten. Tarkoituksena oli kehittää ICF-luokitukseen pohjautuva digitaalinen palvelu ja tuottaa sisältöä siihen. Palvelun avulla CP-vammaiset aikuiset voivat asettaa itselle merkityksellisiä, omia henkilökohtaisia tavoitteita kuntoutusprosessia varten. Palvelua kehittäessä pyrkimyksenä oli ottaa

huomioon sekä lievemmin että vaikeammin vammaisia ihmisiä siten, että palvelu palvelisi kaikkia CP-vammaisia mahdollisimman hyvin.

Palvelun kehittämistä varten on tarpeellista saada ymmärrys siitä, mitä CP-vamma on, ja min-kälaisia toimintarajoitteita se voi aiheuttaa. Seuraavien kappaleiden tehtävänä on kirjallisuuteen perustuen esitellä lukijalle CP-vammaisuutta, sen riskitekijöitä, mahdollisia syitä sekä vamman eri muotoja. CP-vammaisuuden aiheuttamien eritasoisten toimintarajoitteiden selvittämiseksi on tarpeen ensin esitellä kuntoutuksen viitekehyksen pohjana oleva, toimintakykyä kokonaisvaltaisesti kuvaava ICF-luokitus ja sen keskeiset käsitteet. Tämän jälkeen tarkoituksena on kuvata CP-vamman aiheuttamia tyypillisimpiä toimintarajoitteita sekä sitä, miten ikääntyminen vaikuttaa CP-vammaisen ihmisen toimintakykyyn.

Koska opinnäytetyön tarkoituksena on kuntoutustavoitteiden asettamista helpottavan palvelun kehittäminen ja sitä kautta kuntoutukseen pääsyn tukeminen, on olennaista selvittää, miksi CP-vammaisille ihmisille kuntoutukseen pääsy on niin tärkeä, miksi heillä on elinikäinen kuntoutustarve. Tässä yhteydessä on syytä avata myös kuntoutussuunnitelman ja kuntoutustavoitteiden käsitteitä.

Lopuksi esitellään palvelun kehittämisen menetelmä ja palvelumuotoiluprosessi. Tätä seuraa valmiin palvelun toimivuuden arviointi.

### 3 CP-vamma

Suomen kielen CP-vamma sana on englanninkielisistä sanoista (cerebral palsy, joista ”cerebral” tarkoittaa ”aivoperäistä” ja ”palsy” tarkoittaa ”halvausta”, eli lihaskontrollin puutetta) tuleva lyhennys ja se kuvaa laajaa kirjoa liikunnallisia, somaattisia, aistillisia ja kognitiivisia häiriöitä. Englanninkielinen nimitys tarkoittaa siis aivohalvausperäistä, eli keskushermoston motoriikkaa säätelevän osan kertavauriota ja siitä johtuvia liikunnallisia ja myös muita haittoja. Vaurio on pysyvä, sen koskeman aivoalueen motoriikan säätelytoiminnot ovat häiriintyneet elämänkestoisesti. (Kaski, Manninen & Pihko 2012, 121; Pihko, Haataja & Rantala 2014, 128; Rosqvist 2009, 10)

Vauriosta saatu vammautuminen ei kuitenkaan rajaudu pelkästään liikuntavammaisuuteen, vaan häiriöt voivat esiintyä lisäksi myös somatosensoristen, eli omasta kehostaan tulevien tietojen käsittelyssä, minkä takia kyky tiedostaa kehon ja sen osien asentoa heikkenee. Tämä johtaa liikkumisvaikeuksiin ja vaikeuksiin oppia erilaisia liikuntataitoja. CP-vammaisuuteen liittyvät ensisijaiset motoriset häiriöt ovat poikkeava lihasjänteys, joka vaikuttaa yksilön liikkeisiin, ryhtiin ja asentoihin; tasapainon ja koordinaation häiriöt; tarkan liikekontrollin puute, sekä vähentynyt lihasvoima. (Pihko ym. 2014: 128; Rosqvist 2009, 10)

Vammaan johtava vaurio voi tapahtua sikiövaiheessa, synnytyksen yhteydessä tai varhaislapsuudessa, yleensä ennen kahden vuoden ikää, ja aiheuttaa pysyviä vaikeuksia liikkumisessa, asennonhallinnassa ja toiminnanohjauksessa. Näiden lisäksi CP-vammaisella on yleensä liitännäissairauksia, jotka voivat esiintyä missä tahansa yhdistelmässä. Liitännäissairauksien esiintyminen on täysin yksilöllistä ja riippuu siitä, millä aivoalueella vaurio on tapahtunut, missä kehittymisen vaiheessa se on tapahtunut, sekä kuinka laaja vammautunut aivoalue on. (Pihko ym. 2014, 128 - 129; Rosqvist 2009, 11 - 12)

Aivoissa tapahtuneen vaurion syitä voivat olla hyvin monenlaisia, noin 85 - 90 % vaurioista tapahtuu kuitenkin sikiövaiheessa tai synnytyksen yhteydessä. Tällöin mahdolliset syyt voivat olla aivoalueen paikallinen hapenpuute, aivoinfarkti, aivoverenkiertohäiriö, trauma, altistuminen myrkkyaineelle, äidin vakava sairaus, sekä synnytysaikainen infektio. (Pihko ym. 2014, 128-129; Rosqvist 2009, 11 - 12)

CP-vammaisia lapsia syntyy Suomessa noin 100 - 120 vuosittain ja CP-vammaisia on arvioitu olevan yhteensä noin 6500. Riskiä lisääviä tekijöitä ovat ennenaikainen synnytys - ennen 37 raskausviikkoa -, liian pieni syntymäpaino raskauden keston nähden, sekä monisikiöraskaus. Muita riskitekijöitä ovat taipumus verihyytymien muodostumiseen, RH tai A / B / O veriryhmien yhteensopimattomuus äidin ja sikiön välillä, sekä erilaisia sikiövaiheessa tai vastasyntyneenä saatuja tartuntatauteja. Äidin sairastuminen vihurirokoon raskauden alkuvaiheessa, tai vesirokkoon tai Zika virus -tautiin raskauden aikana, sekä äidin tai sikiön tai vauvan saama bakteeritartunta, joka välittömästi tai välillisesti vaikuttaa sikiön / vauvan keskushermostoon myös lisäävät CP-vammaisuuden riskiä. Herpes-viruksen aiheuttama kohtu- tai istukkatulehdus voi aiheuttaa vaurioita sikiön kehittyvässä keskushermostossa ja näin ollen myös altistaa hänet CP-vammaisuuden kehittymiselle. Vastasyntyneen lapsen saama meningiitti tai enkefaliitti aiheuttavat aivonkalvotulehduksia ja voivat johtaa aivojen tai selkäytimen vaurioitumiseen. Myös vastasyntyneen vakava, hoitamatta jäänyt keltaisuus lisää aivojen vaurioitumisen riskiä. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: What Causes Cerebral Palsy?, Mayo Clinic - Cerebral Palsy; Pihko ym. 2014, 128 - 129, Rosqvist 2009, 10 - 12)

CP-vamma eroaa aikuisiässä saadusta aivovauriosta siinä, että sikiön tai pienen lapsen aivot ovat vielä kehitysvaiheessa. Vaurion vaikutukset toimintakykyyn riippuvat hermoston itsekorjaamiskyvystä, sekä siitä, missä kehitysvaiheessa lapsen hermosto on juuri vammautumisen aikana. Kehittyvään oirekuvaan vaikuttaa myös vammaa aiheuttavan vaurion etiologia. Raskauden ensimmäisen kolmasosan aikana tapahtuva vaurioituminen voi johtaa keskushermoston epämuodostumaan, koska tässä kehitysvaiheessa sikiön kudokset ja elimet ovat juuri muodostumassa. Aivojen kehityksen kannalta herkin kausi ajoittuu raskausviikoille 26 - 34, kun aivokammion viereiset rakenteet ovat muodostumassa. (Pihko ym. 2014, 128-129; Rosqvist 2009, 11-12)

CP-vammaisuus on hyvin monenlainen ja moniulotteinen oirekokonaisuus, ja sitä voidaan luokitella, mm. vaurioituneen aivoalueen sijainnin tai vaurion aiheuttaman toiminnallisen haitan perusteella. (Pihko ym. 2014, 129)

### 3.1 Spastinen CP-vamma

CP-vammaisuudelle on tyypillistä poikkeava lihastonus, jolla on useita esiintymismuotoja. Aivojen kortikospinaaliratojen vaurio aiheuttaa lihasten ylijänteitä eli spastisuutta. Tämä vamatyyppi on kaikista yleisin ja koskee noin 85 %:a CP-vammaisia. Spastisen CP-vamman yhteydessä esiintyvä lihasten ylijänteys voi vaikeuttaa liikkeitä, tai jopa tehdä liikkumista mahdottomaksi. Spastisuus johtuu motorisen aivokuoren vauriosta, joka lähettää virheellisiä käskyjä eri lihasryhmille. Spastista CP-vammaa voidaan edelleen jakaa alaryhmiin, sen perusteella, missä raajoissa spastisuus esiintyy. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Spastic Cerebral Palsy; Pihko ym. 2014, 130)

*Hemiplegia eli toispuolihalvaus:* Spastisesta toispuolihalvaudesta puhutaan, kun lihasten ylijänteys ja poikkeavat liikkeet esiintyvät saman puolen ala- ja yläraajassa. Tällöin toisen puolen raajojen toiminta on melkein tai täysin normaali. Spastisen puolen lonkan lähentäjät ovat yleensä kireitä ja polvi ei ojennu kunnolla, olkavarren lähentäjät ovat yleensä myös kireät, ja kyynärvarsi voi olla sisäkierrossa lihasten spastisuuden seurauksena. Toispuolihalvauksessa esiintyviä yleisimpiä liitännäisoireita ovat näkökentän puutokset, oppimisvaikeudet ja epilepsia. Spastisen toispuolihalvauksen syynä on yleensä paikallisen aivoverenkiertohäiriön aiheuttama aivovaurio tai aivojen rakenteellinen vika. (Kaski ym. 2012, 121-122; Pihko ym. 2014, 130)

*Diplegia eli kaksiraajahalvaus:* Kun lihasten ylijänteys ja poikkeava toiminta esiintyvät alaraajoissa, puhutaan kaksiraajahalvauksesta. Tällöin lonkkien lähentäjät ovat yleensä kireitä, nilkoilla on taipumus ojentua, mihin toissijaisesti liittyy myös polvien ojennusheikkous. Diplegiassa CP-vammassa jonkinasteiset häiriöt yleensä esiintyvät myös yläraajojen toiminnassa, nämä häiriöt ovat usein epäsymmetrisiä ja voivat johtaa käsien kömpelyyteen ja jäykkyyteen. Vamman vaikeusaste on hyvin vaihteleva itsenäisesti kävelevistä pyörätuolissa istuviin. Kaksiraajahalvauteen liittyvät tyypillisimmät muut oireet ovat näönkäytön häiriöt sekä kehon hahmottamisen vaikeudet. (Kaski ym. 2012, 122; Pihko ym. 2014, 130)

*Tetraplegia eli neliraajahalvaus:* Neliraajahalvauksesta puhutaan silloin, kun lihasten ylijänteistä johtuen yläraajojen toiminta on vähintään saman verran häiriintynyt, kuin alaraajojen toiminta. Tilaan joskus liittyy pienipäisyys ja vaikea-asteiset kognitiiviset häiriöt. Yleisimmät liitännäisongelmat neliraajahalvauksessa ovat syömisongelmat, epilepsia, oppimisen laaja-alaiset vaikeudet sekä kommunikaatiovaikeudet. Neliraajahalvauksen erottaminen kaksiraajahalvauksesta ei ole aina helppoa, niiden etiologia on kuitenkin yleensä erilainen. Kaksiraajahalvaus useimmiten kehittyy sellaisille keskosille, jotka ovat saaneet hapenpuutteesta

johtuvan aivovaurion. Neliraaahalvaus puolestaan yleensä kehittyy silloin, kun täysaikainen lapsi kärsii synnytyksen yhteydessä vaikeaa hapenpuutosta. (Kaski ym. 2012, 122; Pihko ym. 2014, 130)

### 3.2 Dyskineettinen CP-vamma

Dyskinesialla tarkoitetaan pakkoliikkeitä, ja dyskineettisen CP-vamman, eli aivojen basaali-ganglion, talamuksen ja pikkuaivon vaurion aiheuttaman vamman osuus on noin 15 % kaikesta CP-vammaisuudesta. Basaaliganglio toimii liikekäskyjen eteenpäin välittäjänä, eli sillä on erittäin tärkeä rooli tahdonalaisten liikkeiden säätelyssä. Dyskineettiseen CP-vammaan usein liittyy myös hengityksen ja puheen koordinaation vaikeudet ja kuulon heikkous korkealla frekvenssillä. Dyskinesia voidaan jakaa edelleen dystoniseen ja atetootiseen vammaan. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Dyskinetic Cerebral Palsy; Pihko ym. 2014, 130; Rosqvist 2009, 13)

*Dystonia eli lihasjänteyshäiriö:* Dystoniasta puhutaan silloin, kun lihasjänteys vaihtelee tahdosta riippumatta liian alhaisesta ylijänteeseen, ja vuorottaisesti esiintyvät spasmit ovat yleensä kivuliaita ja tahdonalaisia liikeitä häiritseviä sekä useimmiten pään asennosta riippuvaisia. Dystoniasta kärsivä henkilö usein jää hankaliin asentoihin, kun hän yrittää liikkua. Tahdonalaisiin liikeyrityksiin liittyvät tahattomat liikkeet, jotka esiintyvät useammin, jos henkilö on väsynyt tai stressaantunut. Dystoniaan liittyvät tahattomat liikkeet ja vamman aiheuttama liikuntarajoitteisuus on yleensä vaikea. (Pihko ym. 2014, 130; Rosqvist 2009, 13-14)

*Atetoosi eli hidasliikkeisyys:* Harvinaiselle atetootiselle CP-vammalle tyypillinen on liian alhainen lihastonius eli hypotonia. Tämä aiheuttaa kyvyttömyyttä vakauttaa asentoa, liikkeiden koordinaation häiriötä, kohdennusvapinaa, epätarkkoja liikeitä sekä vaikeuksia esimerkiksi seisoma-asennon ylläpitämisessä, sillä henkilöllä on melkein koko ajan havainnoitavaa pientä tai suurempaa tahatonta lihasliikettä. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Dyskinetic Cerebral Palsy; Pihko ym. 2014, 130; Rosqvist 2009, 13)

Tahattomat liikkeet ovat läsnä levossakin, ja pahenevat, kun henkilö yrittää tahdonalaisesti liikkua. Tahattomia liikeitä ovat helpoiten huomattavissa tarkimmin hermotuilla alueilla eli kasvoissa ja käsissä ja ne yleensä lisääntyvät aktiivisten liikkeiden yhteydessä tai stressin vaikutuksena. Atetoosiin voi liittyä myös suun ja kielen motoriikan koordinaatiohäiriötä, mitkä aiheuttavat hankaluuksia syömisessä, juomisessa ja puheen tuottamisessa. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Dyskinetic Cerebral Palsy Pihko ym. 2014, 130; Rosqvist 2009, 13)

Atetootiseen CP-vammaan liittyviä ortopedisia ongelmia ovat lonkkien sijaltaan menot ja lieväasteinen kieroselkäisyys. Lisäksi voi esiintyä pakkoliikkeistä johtuvaa erilaisten rakenteiden,

erityisesti lannerangan ylikuormittumista: samanaikaisesti esiintyvät ojennus- ja kierto- liikkeet altistavat nikamarappeutumissairauteen. (Rosqvist 2009, 13)

### 3.3 Ataktinen CP-vamma

Noin 4 - 13 %:lla CP-vammaisia esiintyy ataksiaa eli haparointisuutta, joka on CP-vamman harvinaisin muoto. Ataksia tarkoittaa eri lihasryhmien yhteistoiminnan koordinoimien häiriötä. Ataktinen henkilö vaikuttaa erittäin horjuvalta, ja hänellä on heikko tasapaino, koska tasapainon aistimus ja asentotunto ovat myös häiriintyneet. Ataksia johtuu pikkuaivojen vauriosta: pikkuaivot ovat aivojen tasapainokeskus, joka hienosäätlee liikekäskyjä, jotta tasapainoa voidaan ylläpitää missä tahansa asennossa. Pikkuaivot vastaavat myös eri kehon osien tuottaman voiman säätelystä. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Ataxic Cerebral Palsy; Rosqvist 2009, 14)

Ataksiaa jaetaan vartaloataksiaan, eli staattiseen ataksiaan, ja raajojen liikkeiden ataksiaan. Vartaloataksia vaikeuttaa samassa asennossa pysymistä, ihmisen liikkeet ovat hitaita ja epätarkkoja, liikemallit ovat kuitenkin lähes normaaleja. Raajojen liikkeiden ataksia aiheuttaa yläraajojen vapinaa, esimerkiksi kun henkilö yrittää ottaa kiinni jostain; se vaikeuttaa myös käsien liikkeiden kohdentamista, erityisesti hienomotoriikkaa vaativissa tehtävissä, esimerkiksi kirjoittamisessa tai ruokailuvälineiden käytössä. Alarajojen toiminnassa ataksia näyttyy siten, että kaatumisriski kävelyssä lisääntyy, kaatumisriskin vähentämiseksi henkilön kävely muuttuu leveäraiteiseksi, jotta tasapainon ylläpitäminen olisi helpompaa. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Ataxic Cerebral Palsy; Rosqvist 2009, 14)

## 4 CP-vammaisen ihmisen toimintakyky

Toimintakykyä tarkastellessa on tärkeää huomioida fyysisiä, psyykkisiä ja ympäristöllisiä tekijöitä sillä se, miten hyvin ihminen pärjää, on aina näiden tekijöiden yhteisvaikutus. Keho, mieli ja ympäristö - mihin luetaan mukaan fyysinen, sosiaalinen ja asenneympäristö - ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa ja muutos yhdessä tekijässä tuo mukaan muutoksia toisissakin tekijöissä. Toimintakykyyn lisäksi vaikuttavat erilaiset yksilölliset tekijät, kuten henkilön ikä, sukupuoli, kasvatusympäristö ja -tapa sekä fyysiset ja henkiset vahvuudet. Toimintakykyyn liittyy myös omien rajojen tunnistaminen, mikä vammaisen henkilön tapauksessa tarkoittaa avun tai apuvälinetarpeen tunnistamista ja niiden hyväksymistä arjen helpottajina, joko jo ennen omiin rajoihin asti pääsyä, tai viimeistään silloin, kun itsenäinen pärjääminen ei ole enää mahdollista. (Rosqvist 2009, 18 - 21; Rosqvist 2010, 11 - 13)

Koska toimintakyky on hyvin moniulotteinen ilmiö, sen kuvaamista varten tarvittiin sellainen malli, jonka avulla eri ammattiryhmiin kuuluvat ammattilaiset voivat lähestyä toimintakykyä, toimintarajoitteita sekä interventioita omalta osaamisalaltaan, käyttäen kuitenkin yhteistä

kieltä ja käsitteitä. Tästä tarpeesta on syntynyt Maailman terveysjärjestön kehittämä ICF-luokitus. (Autti-Rämö ym. 2016, 37)

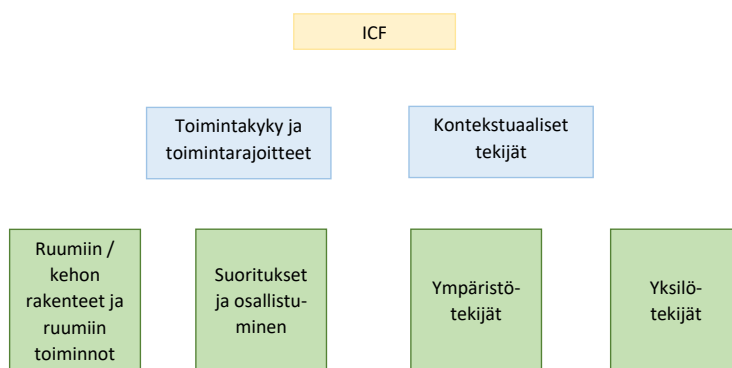
#### 4.1 ICF-luokitus toimintakyvyn ja toimintarajoitteiden kuvaajana

Vuonna 2001 julkaistu ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) -luokitus kuuluu Maailman terveysjärjestön kehittämään kansainväliseen luokitusperheeseen yhdessä tulossa olevan interventtioiden luokitusjärjestelmän (ICH) sekä jo olemassa olevan tautiluokituksen (ICD) kanssa. ICF-luokitus kuvaa, miten vamma tai sairaus vaikuttaa ihmisen elämään ja arkeen, tarjoten yhteistä kieltä ja lähestymistapaa eri alojen ammattilaisille asiakastyön tukemiseksi. ICF-luokitus toimii yhtä hyvin eri asiakasryhmille sairaudesta tai vammasta riippumatta ja sopii yhtä hyvin eri ammattiryhmien käyttöön, koska se yhdistää lääketieteelliset ja sosiaaliset tekijät yhteen ilmiöön: toimintakykyyn. (Autti-Rämö ym. 2016 37 - 38)

Luomalla yhteistä kieltä ja ajattelutapaa ICF-luokitus mahdollistaa ja tukee moniammatillista, asiakaslähtöistä yhteistyötä kuntoutuksen eri alojen asiantuntijoiden välissä. Moniammatillisella yhteistyöllä luodaan yhteisiä suuntaviivoja kuntoutuksen suunnittelulle, toteutukselle sekä tuloksellisuuden arvioinnille ja tätä kokonaisuutta voivat eri ammattiryhmien edustajat lähestyä oman osaamisalan pohjalta. (Autti-Rämö ym. 38) Lisäksi ICF-luokitus mahdollistaa tietojen vertaamista sekä terveyshuollon eri alojen välillä että kansainvälisesti ja ajan- kohdasta riippumatta. (World Health Organization 2004, 5)

ICF-luokituksen kieli on neutraali, konkreettinen ja myönteinen, jotta vältetään kaikenlaista syrjintää. ICF:llä ei myöskään luokitella ihmistä, vaan kuvataan ihmisen toimintakyvyn piirteitä sijoitettuna ihmisen omaan arkeen ja ympäristöön. (Autti-Rämö ym. 2016, 38)

ICF-luokitus jakautuu kahteen pääosaan: toimintakykyä ja toimintarajoitteita kuvaavaan pääosaan sekä kontekstuaalisia tekijöitä kuvaavaan pääosaan. Kumpikin pääosa jakautuu edelleen kahteen osa-alueeseen: toimintarajoitteiden alla ovat ruumiin / kehon toiminnot ja ruumiin toiminnot sekä suoritukset ja osallistuminen, ja kontekstuaalisten tekijöiden alla ovat ympäristötekijät sekä yksilötekijät. (Autti-Rämö ym. 2016, 39) Alla olevasta kuviosta (kuvio 1) näkyy, miten ICF-luokitus jakautuu pääosiin ja osa-alueisiin.



Kuvio 1: ICF-luokituksen rakenne (Autti-Rämö ym. 2016, 39)

ICF-luokituksessa ja siihen perustuvassa toimintakykykeskeisessä kuntoutusajattelussa suoritus ja osallistuminen ovat keskeisiä käsitteitä. Suorituksella tarkoitetaan kaikki tehtävät tai toimet, jotka ihminen toteuttaa. Osallistumisella puolestaan tarkoitetaan ihmisen osallisuutta elämän eri tilanteisiin. (World Health Organization 2004, 10)

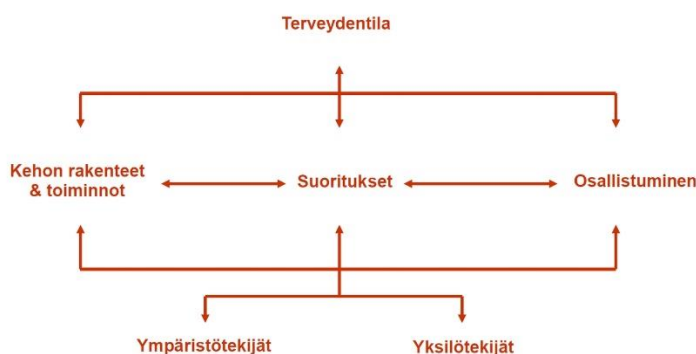
Kaikki edellä mainittu neljä osa-aluetta koostuu aihealueista, jotka puolestaan koostuvat kuvauskohteista, joiden avulla voidaan kuvata ihmisen toiminnallista terveydentilaa sekä hänen terveyteensä liittyvää toiminnallista tilaa. (World Health Organization 2004, 11) Toimintakyky ja toimintarajoitteet -pääosan alla listattuja kuvauskohteita voidaan käyttää kahdenlaisesti. Toisaalta niillä voidaan kuvata kehon fyysisiä vajavuuksia ja niiden aiheuttamia suorittamis- ja osallistumisrajoitteita, joiden yhteinen nimitys on toimintarajoitteet. Toisaalta kuvauskohteita voidaan myös käyttää toiminnallisen terveyden sekä terveyden toiminnallisen tilan ongelmattomien ominaispiirteiden kuvaamiseen; tällöin puhutaan toimintakyvystä. (Autti-Rämö ym. 2016 39 - 40)

Toimintakykyyn tiiviisti liittyvät edellä mainitut suorituksen, osallisuuden ja osallistumisen käsitteet: hyvä toimintakyky antaa ihmiselle mahdollisuudet tehdä itselleen tärkeitä ja mielekkäitä asioita, sekä kokeilla uusia asioita. Ympäristö - sekä fyysinen että sosiaalinen - voi helpottaa tai vaikeuttaa ihmisen suorittamista ja osallistumista. Haastavassa ympäristössä esimerkiksi liikkumisen ja kommunikaation apuvälineet voivat helpottaa suorittamista osallistumista ja antavat tasavertaisempia mahdollisuuksia toimintarajoitteista kärsiville ihmisille. (Rosqvist 2010, 11 - 13)

ICF-luokitusta hyödyntäen ihmisen toimintakykyä tai toimintarajoitteita voidaan kuvata moniulotteisina ilmiöinä, jotka koostuvat ihmisen sisällä sekä hänen ulkopuolella olevien tekijöiden yhteisvaikutuksesta. (Autti-Rämö ym. 2016, 39) ICF-luokituksen osa-alueiden väliset vuorovaikutussuhteen näkyvät seuraavassa kuviossa (kuvio 2).



ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet



Kuvio 2: ICF:n osa-alueiden väliset vuorovaikutussuhteet (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos - Toimintakyky ICF-luokituksessa)

#### 4.2 CP-vammaisuuden aiheuttamat rakenteelliset ja toiminnalliset rajoitteet

Koska CP-vammaisuus on hyvin moniulotteinen ja yksilökohtainen toimintarajoitekokonaisuus, sen aiheuttamat fyysiset rajoitteet vaihtelevat ihmisestä toiseen. Seuraavissa kappaleissa käsitellään näistä mahdollisesti esiintyvistä rajoitteista tyypillisimmät.

##### 4.2.1 Lihasheikkous

Shepherdin mukaan (2014, 29-30) fyysinen voima ei ole pelkkää kykyä tuottaa riittävää lihasjännittyneisyyttä, vaan myös kykyä koordinoida lihasjännittyneisyyttä oikein, tietyn tehtävän suorittamista varten. Voima on siis toimintokohtainen ominaisuus. CP-vammaisen ihmisen lihasheikkouden voi siis aiheuttaa hermoston vaurio ja siitä johtuva riittämätön motorinen käsky, tai, sekundaarisesti, aivovauriosta johtuva liikkumattomuus, mikä voi olla jopa vaarallisempaa, kuin riittämättömästä motorisesta käskystä johtuva lihasheikkous. Harjoittelun taroituksena on siis sekä lisätä lihasvoimaa, että parantaa tehtäväkohtaista liikekontrollia. (Shepherd 2014, 29 - 30) Lihaksen pituus puolestaan riippuu sen nivelen liikelaajuudesta, mihin lihas vaikuttaa. Lihaksen terveys on siis sidonnainen sen aktiivisuuteen ja sen nivelen liikkuvuuteen, mihin lihas vaikuttaa. Aktiivisen lihassupistuksen puute vaikuttaa myös lihaksen ja jänteiden passiivisiin ominaisuuksiin. Riittämätön lihasaktiivisuus ja nivelen liikkumattomuus aiheuttavat anatomisia, metabolisia ja toiminnallisia muutoksia lihaksessa ja muissa kudoksissa. (Shepherd 2014, 38 - 40)

##### 4.2.2 Spastisuus

Normaaleja liikesuorituksia edellyttävät vaikuttava- ja vastavaikuttavalihas-ten koordinoitua yhteistoimintaa, mikä on spastisuudesta kärsivällä CP-vammaisella henkilöllä häiriintynyt.

Spastisuus on yleisin, aivoperäistä lihasten yliaktiivisuudesta johtuva ylijänteystila, joka ilmenee myös lihaksen lepotilassa ja koskee suurinta osaa CP-vammaisia. Spastisuus on nopeusriippuvainen toonisten venytysheijasteiden yliaktivoituminen passiivisen liikuttamisen yhteydessä, mihin liittyvät jänteiden nykäyksiä. Tämä ilmiö johtuu kortikospinaaliratojen vaurion aiheuttamasta venytysheijasteiden yliherkkyydestä. Spastisuus on lihaksen ylijännitystila, jossa lihas vastustaa ulkopuolista liikuttamista ja reagoi siihen kohoavalla jännityksellä. Jännitys voi kohota venymisnopeuden mukaan vaihdellen nivelen liikesuunnan mukaisesti, ja / tai se voi äkillisesti kohota, kun tietty venymisnopeus tai nivelkulma ylittyy. (Rosqvist 2009, 12 - 13; Shepherd 2014, 136 - 138,)

Spastisuudelle on omaista myös se, että vaikuttaja-vastavaikuttaja lihasryhmien normaalitoiminta, missä supistuva lihas lähettää vastavaikuttajalleen supistusta vähentäviä impulsseja, on häiriintynyt. Spastisuus aiheuttaa poikkeavuuksia lihaksen biomekaanisiin ominaisuuksiin: elastisuuteen, viskositeettiin ja plastisuuteen, tästä johtuen lihaksen venyvyys huononee ja yleistönus kohoaa. Spastisuuden vaikutuksena lihaksen yleistila huononee ja se voi jopa tuhoutuakin. Toiminnallisena vaikutuksena liikkeet muuttuvat jäykiksi, niiden suorittaminen vaikeenee ja liikkeiden vaihtelevuus pienenee. Spastisuus voi lisääntyä, pysyä samalla tasolla tai jopa vähentyä aktiivisten liikkeiden yhteydessä. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Spastic Cerebral Palsy; Rosqvist 2009, 12-13; Shepherd 2014, 136-138)

#### 4.2.3 Pareesi

Pareesi tai osittaishalvaus tarkoittaa tahdonalaisen liikekäskyn laadullista riittämättömyyttä, kun yritetään aktivoida agonistisia lihaksia voiman tai liikkeen tuottamiseksi. Häiriö johtuu kortikospinaaliradan vauriosta. Tahdonalaisten liikekäskyjen häiriöt tarkoittavat lihasten yhteistoiminnan synkronoinnin häiriötä, normaalia suuremman hermoimpulssin tarvetta liikekäskyn laukaisemiseen sekä normaalia pidempää aikaa niiden liikekäskyjen välissä, mihin lihas pystyy reagoimaan. Lihaksen kyky vastaanottaa tahdonalaisia liikekäskyjä on vielä heikompi, kun sen vastavaikuttaja on venynenä. (Shepherd 2014, 136)

#### 4.2.4 Pehmytkudosten jäykistymät

Spastisuuden ja pareesin seurauksena jotkut lihakset ja niitä ympäröivät pehmytkudokset jäävät liikuttamatta, lyhentyneessä tilassa, kun ihminen viettää suurinta osaa ajastaan samassa asennossa. Vastaavasti lihaksen vastavaikuttajalihakset jäävät myös liikuttamatta, pidennettynä tai normaalipituisena. Tästä seuraa lihasryhmien epäsymmetrisyys, kun tiettyihin lihaksiin - erityisesti alaraajojen ojentajiin, yläraajojen koukistajiin ja sisäkiertäjiin - tapahtuvat suuremmat muutokset kuin niiden vastavaikuttajiin. Lyhentyneenä liikuttamatta jäävien lihasten muovautuvuus vähenee ja lihas vähitellen jäykistyy. Jäykistymä aiheuttaa pehmytkudosten - lihasten lisäksi myös jänteiden, nivelkapselin, hermojen, verisuonten ja ihon - fyysistä

lyhentymistä, niiden oikenemisvajavuutta sekä muutoksia lihaksen supistumiskyvyssä. Lihasten muuttuneet toiminnalliset ominaisuudet vaikuttavat niiden aineenvaihduntaan ja rakenteellisiin ominaisuuksiin, joiden seurauksena lihas voi jopa tuhoutua. (Shepherd 2014,136)

#### 4.2.5 Tuki- ja liikuntaelimistön vaivat

Vaikka CP-vamma itsessään ei ole etenevä, siihen usein liittyvät tai sen seurauksena kehittyvät sellaisia tuki- ja liikuntaelimistön muutoksia, jotka huononevat ajan myötä ja heikentävät ihmisen liikkumis- ja toimintakykyä. Pehmytkudosten ja nivelten jäykistymä, sekä lihasten epätasapaino voivat johtaa luiden epäsymmetriaan, eli luiden erilaisuuteen saman akselin tai tason eri puolella. Nämä epäsymmetriat puolestaan voivat johtaa rakenteellisiin epämuodostumiin, nivelissä tapahtuviin muutoksiin, sekä liikkeiden ja liikkumiskyvyn rajoituksiin. Näiden kuormittavien tekijöiden seurauksena elimistössä voivat tapahtua lisää epäluonnollisia muutoksia: luisten rakenteiden yhteenluutumisia, nivelten sijaltaan menoja ja ihorikkoja, mitkä aiheuttavat ihmiselle kipua ja heikentävät toimintakykyä edelleen. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Spastic Cerebral Palsy; Rosqvist 2009, 21-22)

Lisäksi spastinen kaksirajahalvaus ja toispuolihalvaus heikentävät pituuskasvua kasvuikäisillä lapsilla, koska spastiset lihakset eivät veny kunnolla, niin eivät myöskään pysy mukana luiden kasvussa vaan estävät luiden kasvua. Venymiskyvyttömät, lyhentyneet lihakset vetävät kasaan luisia rakenteita ja edesauttavat luiden rakenteiden epänormaaleja yhteenluutumisia, heikentäen pituuskasvua ja aiheuttaen muita tuki- ja liikuntaelimistön ongelmia. Tästä johtuen erityisesti kaksirajahalvaantuneet ja toispuolihalvaantuneet CP-vammaiset aikuiset ovat merkittävästi lyhyempiä, kuin vammattomat ihmiset. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Spastic Cerebral Palsy; Rosqvist 2009, 22)

Tyypillisimmät CP-vammaisilla esiintyvät tuki- ja liikuntaelimistön ongelmat ovat selkärangan jäykistymiä ja rappeutumia, kierselkäisyys, lantion vinous, lonkkien virheasentoja ja sijaltaan menoja, tavallista suurempi taipumus osteoporoosin kehittymiseen, polvilumpion tavallista korkeampi sijainti, jalkojen epämuodostumia sekä nivelten jäykistymiä. Lisäksi erityisesti dystonian ja spastisen nelirajahalvauksen yhteydessä voi esiintyä myös spondyloottinen myelopatia, eli selkärangan kaaren ahtaus, joka etenee hitaasti ja johtaa selkäytimen puristukseen. Nämä tuki- ja liikuntaelimistön epämuodostumia ovat yleisempiä ja vaikeampia nelirajahalvaantuneilla ja lihasjänteyshäiriöisillä CP-vammaisilla. (Kallinen ja Ylinen, 10 - 15; Rosqvist 2009, 22)

#### 4.2.6 Hengityksen vaikeutuminen

Hengitys on kompleksinen toiminta, jonka tehokkuuteen vaikuttavat useammat lihasryhmät. Hengitystoiminnassa ovat mukana sekä vartalon ojentajat, että koukistajat, ojentajat osallistuen sisähengitykseen ja koukistajat osallistuen uloshengitykseen. Hengityksen aikana selkärangassa ei tapahdu liikettä, johtuen vaikuttaja-vastavaikuttaja lihasryhmien vastavuoroisesta

yhteistoiminnasta. Vartalon ojentajat varmistavat, että rintakehä on riittävästi auki sisähengitystä varten, ja samalla stabiloivat kylkiluita mahdollistaen niihin kiinnittyvien vatsalihasten sujuvaa hengitystä tukevaa toimintaa. Erityisesti spastisille CP-vammatyypeille ominainen vai-  
kuttaja-vastavaikuttaja lihasryhmien toiminnan häiriöt ja niistä johtuva voimakkaasti käy-  
räselkäisyys estävät rintakehän ja sitä kautta keuhkojen laajentumista riittävästi tehokasta  
hengitystoimintaa varten. (Davies 1990, 27-30)

#### 4.2.7 Kipu

Suurimmalla osalla CP-vammaisia on kipuja, se on yleisin CP-vamman liitännäissairauksista. Kipu voi ilmaantua ja helpottaa äkillisesti tai se voi olla pitkäkestoinen. Krooninen kipu voi alkaa CP-vammaisilla aikuisilla jo suhteellisen nuorena, jopa ennen 30 ikävuotta, ja sen voimakkuus on yhteydessä vamman vaikeusasteeseen siten, että vaikeampivammaiset yleensä kokevat voimakkaampia kipuja. Kivun syitä ovat monenlaisia: se voi johtua epäluonnollisista asennoista, jäykistymistä, erilaisista CP-vammaan liittyvistä ortopedisista ongelmista, nivelten yllirasittuneisuudesta tai tulehduksesta, reumasairauksista, spastisuudesta tai tonuksen vaihtelusta. Liikkumattomuus ja kauan kestävä samassa asennossa oleminen myös aiheuttavat kipua tai pahentavat sitä. Liikkumiskykyisillä CP-vammaisilla aikuisilla kipu on yleensä kovimmillaan alaraajoissa: lonkissa, kantiossa, reisissä sekä polvissa. Liikkumiskyvyttömällä CP-vammaisilla aikuisilla puolestaan pahimmat kipukohdat ovat yleensä ylävartalon, kaulan ja pään alueella. Kipu on myös merkittävä toimintakyvyn rajoittaja, erityisesti kroonistuneena: se voi haitata henkilön arkea ja unensaantia, sekä voi vaikuttaa hänen käyttäytymiseen ja jopa sosi-  
aaliin suhteisiin. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: How does cerebral palsy affect people?; Kallinen ja Ylinen, 16 - 18; Rosqvist 2009, 25-27)

#### 4.2.8 Epilepsia

Epilepsia on aika yleinen CP-vammaisuuteen liittyvä liitännäisongelma. Sen tyyppi ja vaikeusaste riippuvat siitä, kuinka vaikea CP-vamma on ja millä aivoalueella se sijaitsee. Kognitiivisten häiriöiden, nelirajahalvauksen ja toispuolihalvauksen yhteydessä epilepsia esiintyy todennäköisemmin. Epilepsia-kohtaukset voivat vaikuttaa puheeseen sekä kognitiiviseen tai psyykkiseen toimintaan. Epilepsiaa voidaan helpottaa lääkityksellä, jonka sivuvaikutuksena voi kuitenkin esiintyä uupumusta tai ärtyisyyttä. Lisäksi sekä epilepsia että siihen käytetyt lääkkeet voivat vaikuttaa henkilön käyttäytymiseen ja keskittymiskykyyn. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: How does cerebral palsy affect people?, Rosqvist 2009, 25)

#### 4.3 CP-vamman aiheuttamat suoritusten ja osallistumisen rajoitteet

Koska CP-vammaisuus on hyvin moniulotteinen ja yksilökohtainen toimintarajoitekokonaisuus, sen aiheuttamat suoritusten ja osallistumisen rajoitteet vaihtelevat ihmisestä toiseen. Seuraavissa kappaleissa käsitellään näistä mahdollisesti esiintyvistä rajoitteista tyypillisimmät.

#### 4.3.1 Kognitiiviset häiriöt

Merkittävällä osalla CP-vammaisia on jonkinlaisia kognitiivisia häiriöitä, jotka vaikeudestaan riippuen haittaavat henkilön suoriutumista arjen tilanteista ja osallisuutta elämän eri kentillä. Häiriöitä esiintyvät erityisesti näköön, kuuloon, tilan hahmottamiseen, näön ja liikkeiden yhteen koordinointiin, muistiin, oppimiseen ja keskittymiseen liittyen. Nämä kognitiiviset ongelmat ovat yleensä liikuntavammoja vähemmän näkyviä, voivat kuitenkin paljon laaja-alaisemmin haitata henkilön arkea vaikeuttamalla osallistumista sosiaalisiin vuorovaikutustilanteisiin. Arjen toimintojen tasolla kognitiiviset häiriöt näyttäytyvät keskittymisen vaikeuksina, tehtävien ja asioiden yhdistelyn ja järjestelyn hankaluutena, vaikeutena suorittaa tehtäviä loppuun asti, päättelyn ja ongelmaratkaisun vaikeutena, sekä lyhytaikaisen työmuistin heikkoutena. (Rosqvist 2009, 30)

*Oppimisvaikeudet:* Osalla CP-vammaisia voivat esiintyä erilaisia oppimisvaikeuksia. Huomion normaalia heikompi keskittämiskyky vaikeuttaa sellaisten prosessien suorittamista tai oppimista, jotka vaativat keskittämiskykyä. Motorisen suunnittelun, eli liikkeiden järjestelyn ja sekvensoinnin häiriöt vaikeuttavat motorista oppimista. CP-vammaisilla voi lisäksi esiintyä lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: How does cerebral palsy affect people?)

*Käyttäytymisongelmat:* Noin neljäsosa CP-vammaisista kärsii jonkinlaisesta käyttäytymishäiriöstä. Nämä häiriöt esiintyvät suuremmalla todennäköisyydellä niillä ihmisillä, joilla on jonkinasteisia kognitiivisia ongelmia, epilepsia tai vaikea kipu. Ongelmakäyttäytyminen voi ilmetä riippuvaisuutena, itsepäisyytenä, yliaktiivisuutena, huolestuneisuutena tai antisosiaalisuutena. CP-vammaan voi joskus liittyä myös erilaisia käyttäytymisen häiriöitä, kuten autismi, tarkkaavaisuus- ja ylivilkkaushäiriö, unihäiriö, sekä mieliala- ja ahdistushäiriö. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: How does cerebral palsy affect people?)

#### 4.3.2 Kommunikaatiovaikeudet

Noin kolmasosalla CP-vammaisia esiintyvät kommunikaatiovaikeudet selkeästi rajoittavat ihmisen sosiaalista osallisuutta, työllistymistä ja arjen vuorovaikutustilanteista selviytymistä. Lisäksi kommunikaatiovaikeudet voivat haitata jopa ihmisen kuntoutusta ja hoitoa, mikäli ei löydy CP-vammaisen ihmisen ja terveysalan työntekijöiden välissä toimivaa vuorovaikutusmuotoa. Kommunikaatio-ongelmista kärsivälle CP-vammaiselle voi olla vaikeuksia esittää sairaustansa hoitohenkilökunnalle, mikä vaikeuttaa hänestä tehtävän diagnoosin rakentamista. Kommunikaatio-ongelmat vaikeuttavat henkilön osallistumista omaan hoitoonsa, sekä tarpeellisen avun saantia. Hoitohenkilökunnalla ei myöskään ole yleensä riittävästi aikaa tai kärsivällisyyttä lukea CP-vammaisen tai hänen omaisensa laatimia hoitoa koskevia kirjallisia ohjeita. (Rosqvist 2009, 30 - 33)

Kommunikaatio-ongelmien taustalla ovat monenlaisia syitä: puheen tuottamiseen liittyviä motorisia häiriötä, kuten suun ja kielen lihaksiston toiminnan hienosäätelyn ongelmia sekä hengityksen koordinaation häiriötä, kuulo-ongelmia ja puheen ymmärtämisen vaikeuksia. Toimivan vaihtoehtoisen kommunikaatiomuodon löytäminen ja tukeminen ovat erittäin tärkeitä, koska näin voidaan huomattavasti parantaa CP-vammaisen henkilön osallistumismahdollisuuksia sekä arjen vuorovaikutustilanteista selviytymistä. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Other Impairments; Haak, Lenski, Cooley-Hidecker, Li & Paneth 2009; Rosqvist 2009, 30-33)

#### 4.3.3 Asennonhallinnan haasteet

Vartalossa tapahtuvaa asentoa muuttavaa tai ylläpitävää lihastyötä on kolme erilaista: Toisaalta lihastyö voi tapahtua maan vetovoimaa vastaan, esimerkiksi tavaraa nostaessa lattialta tai tuoilta seisomaannousussa. Toisaalta lihastyö voi kompensoida maan vetovoiman vaikutusta, näin ihminen pystyy olemaan erilaisissa asennoissa ilman että putoisi maahan. Kolmanella lihastyötyypillä säädetään maan vetovoimaan suuntaan tapahtuvan liikkeen nopeutta. Nämä asennon muuttamisen ja ylläpitämisen keinot vaativat niihin osallistuvien lihasten jatkuvaa ja tarkkaa yhteistoimintaa. (Davies 1990, 28-29) Lihasten ylijänteys tai liian alhainen jänteys sekä lihasten toiminnan koordinoimien häiriöt voivat huomattavasti rajoittaa CP-vammaisten ihmisten kykyä muuttaa tai ylläpitää asentoja. (Shepherd 2014, 136-138)

#### 4.3.4 Syömisen vaikeudet

Puheen tuottamisen vaikeutumisen lisäksi suun ja kielen lihaksiston toiminnan koordinaation häiriöt voivat vaikeuttaa syömistä ja juomista. Suun alueen lihasten häiriintynyt toiminta vaikeuttaa ruuan pureskelua ja aiheuttaa ruuan tai nesteen nielemisen vaikeuksia, eli dysfagiaa. Syömistä voi lisäksi hankaloittaa käsien hienomotoriset ongelmat, joiden seurauksena henkilöllä on vaikeuksia käyttää ruokailuvälineitä tai nostaa juomalasia tai ruokaa suuhun käsin. Syömiseen liittyvistä vaikeuksista voi seurata ravinnon ja nesteytyksen riittämätön saanti. (Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Other Impairments; Haak ym. 2009)

#### 4.4 CP-vammaisen ihmisen toimintakyvyn muutoksia ikääntymisen seurauksena

Ikääntyminen, terveystilasta riippumatta, tuo mukaan muutoksia toimintakyvyssä, nämä muutokset ovat kuitenkin hyvin yksilöllisiä, riippuen siitä, miten hyvin toimintakyvyn eri osa-alueisiin kiinnitetään huomiota, miten niitä pidetään yllä ja kehitetään. Toimintakyvyn ylläpitäminen ja kehittäminen puolestaan riippuu ihmisen arvomaailmasta ja asenteista, ja siitä, mitä hän kokee itselle tärkeäksi ja minkälaisia tavoitteita hän asettaa itselleen. Tavoitteet voivat koskea arjen toimintoja, opiskelua, työtä, harrastuksia, päivätoimintaa, tai muita yksilöllisiä ja itselleen mielekkäitä asioita. Arjesta selviytyminen ja elämänvaiheiden luonnolliset muutokset myös tuovat erilaisia haasteita, mihin vastaaminen riippuu ihmisen toimintakyvystä. Toiminnan tarkoituksena on aina ihmiselle merkityksellinen tai mielekäs asia, mitä hyvää toimintakykyä omaava ihminen pystyy toteuttamaan vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa.

Toimintakyky on siis yksilöllinen asia, ja hyvä toimintakyky voi tarkoittaa hyvinkin erilaisia asioita eri ihmisille ja myös samalle ihmiselle eri elämänvaiheissa. (Rosqvist 2009, 18-21; Rosqvist 2010, 11-13)

Vaikka CP-vammaisuutta aiheuttava aivovaurio on kertaluonteinen, itsessään ei etenevä eikä paraneva tila, siitä johtuva oirekuva muuntuu koko elämän aikana kehossa tapahtuvien muutosten seurauksena, ja yksilön toimintakyky voi huomattavastikin muuttua elämän eri vaiheissa. Ikääntymiseen yleensä luonnollisesti liittyy erilaisia lääketieteellisiä ongelmia ja elimistössä tapahtuvia muutoksia, kuten esimerkiksi lihasmassan väheneminen, luukato, hengityskapasiteetin väheneminen, nivelrikko, muutokset silmissä sekä kuulon heikkeneminen. Näitä muutoksia vamman kanssa elävä ihminen joutuu kuitenkin kokemaan jo paljon nuorempana ja todennäköisemmin, kuin sellainen henkilö, kenellä vammaa ei ole. (Haak ym. 2009; Kallinen ja Ylinen 25; Rosqvist 2009, 18-21; Rosqvist 2010, 14-17; Ylinen 2008)

Kuten alla olevasta taulukosta (taulukko 1) näkyy, CP-vammaisten ihmisten kokema toimintakyvyn heikkeneminen eri elämänaalueilla alkaa jo hyvin nuorena iässä.

Taulukko 1: CP-vammaisten ihmisten toimintakyvyn heikentyminen ikääntymisen seurauksena. (Rosqvist, Harri-Lehtonen, Airaksinen, Ylinen & Kallinen)

Arvioinnin kohde	Ikä vuosina	Heikentymisen esiintyvyys %
<i>Päivittäiset toiminnot</i>	25 – 30	32,1
	30 – 40	37,2
	yli 40	52,5
<i>Kävelykyky</i>	alle 15	9,0
	15 – 24	29,0
	25 – 34	35,0
	35 – 45	15,0
	yli 45	12,0
<i>Kyky istua itsenäisesti</i>	10	69,0
	24 +- 8	32,0
	33 +- 8	21,0

Joillekuille CP-vammaisille aikuisille näiden ennenäikaisten muutosten käsittely ja hyväksyminen, sekä muuttuneeseen tilanteeseen sopeutuminen voi olla vaikea, koska tila itsessään ei ole etenevä, niin voi olla vaikea ymmärtää, että oireet kuitenkin muuttuvat ajan myötä. Oireiden muutoksen hyväksyminen on vaikeaa, koska se johtaa ennenaikaiseen toimintakyvyn heikkenemiseen ja ihminen rupeaa kokemaan erilaisia toimintarajoitteita. Tällöin läheisten ja muiden CP-vammaisen henkilön lähiympäristöön kuuluvien henkilöiden, kuten esimerkiksi avustajien, ymmärtävä ja tukeva läsnäolo on erittäin tärkeä, sillä he voivat helpottaa muuttuneen toimintakyvyn ja elämäntilan käsittelyä. CP-vammainen ihminen voi lisäksi kokea itsenäisyyttä vammautonta ikääntyvää useammin mahdollisten kommunikaatiovaikeuksien takia,

jotka rajoittavat hänen vuorovaikutusmahdollisuuksiaan. Kun kyseessä on ikääntyvä CP-vammainen ihminen, läheisten kanssa on syytä pohtia, pärjääkö vammainen ihminen edelleen omin voimin, tai kannattaako tukeutua yhteiskunnan tarjoamiin palveluihin. (Haak ym. 2009; Rosqvist 2009, 18-21, Rosqvist 2010, 14-17)

Samoin, kuin toimintakyky, toimintarajoite on myös moniulotteinen asia ja siihenkin liittyy fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia tekijöitä. Ikääntymisen yhteydessä ilmenevien toimintarajoitteiden ja CP-vammaan liittyvien synnynnäisten häiriöiden lisäksi CP-vammainen ihminen, juuri vamman ja siihen liittyvien liitännäisoireiden takia, altistuu uusille vammoille, vaurioille ja sairauksille enemmän, kuin ilman vammaa elävät ihmiset. Suurin osa näistä elämän aikana kehittyvistä liitännäisongelmista johtuu epäluonnollisista asennoista ja liikkeistä, liikkumattomuudesta tai jatkuvasta lääkityksestä. (Rosqvist 2009, 18-21; Ylinen 2008)

#### 4.4.1 Liikkumiskykyyn liittyviä haasteita

Yksi merkittävä toimintakyvyn osatekijä on liikkumiskyky, joka alkaa muuttumaan CP-vammaisilla jo 25 - 40 vuotiaana. Nuorena paremmin liikkuvilla liikuntakyky säilyy ennallaan todennäköisemmin ja pidemmän ajan, kuin heillä, jotka tarvitsivat nuorempaanakin enemmän tukea. Syitä liikkumiskyvyssä tapahtuviin muutoksiin ovat vamman aiheuttamasta ylikuormituneisuudesta johtuvat alaraajojen nivelten ongelmat, uupumus, kipu, osittain jo lapsuudessa alkanut alaraajojen lihasmassan väheneminen, sekä säännöllisen harjoittelun puute. Näiden tekijöiden seurauksena ihminen kokee lihasvoiman ja kestävyys heikkenemistä, tasapaino-ongelmia ja oireiden yhteisvaikutuksena kävelyn hidastumista, kävelymatkan lyhentymistä sekä tuen tai apuvälineen tarpeen lisääntymistä. Liikkumiskyvyn ja erityisesti kävelykyvyn heikkenemistä tai menettämistä ihmiset kokevat hyvin yksilöllisesti, sillä kyky kävellä saattaa tarkoittaa vammaiselle ihmiselle suurempaa itsenäisyyttä. Tätä tulee huomioida hoidon ja kuntoutuksen suunnittelussa. (Kallinen ja Ylinen, 27 - 31; Rosqvist 2009, 28-29; Ylinen 2008)

#### 4.4.2 Tasapainon ylläpitämisen haasteet

Tuki- ja liikuntaelimestön epäluonnolliset tilat, kuten spastisuus, jäykistymät, yhteenluutumiset ja vaikuttaja-vastavaikuttajalihasryhmien yhteistoiminnan häiriöt, sekä aistitoimintojen häiriöt vaikeuttavat tasapainon ylläpitoa. Aistihäiriöt ja tilan hahmottamisen vaikeudet lisäävät tasapainon ylläpidon haasteita. Ikääntymiseen liittyviä tasapaino-ongelmia ilmenevät CP-vammaisilla ihmisillä vammattomiin ihmisiin verrattuna aiemmin, ja ne ongelmat yhdessä edellä mainittujen, vammaan liittyvien ongelmien kanssa lisäävät kaatumisen riskiä ja pelkoa jo aika nuorena iässä. Kaatumisen pelko puolestaan heikentää toimintakykyä ja voi helposti johtaa liikkumisen välttämiseen; liikkumattomuus puolestaan lisää tuki- ja liikuntaelimestön toiminnan häiriöitä ja sitä kautta heikentää edelleen tasapainoa, näin mahdollisen kaatumisen yhteydessä tapahtuvan vammautumisen riski kasvaa. (Kallinen ja Ylinen, 27 - 31; Rosqvist 2009, 22)



## 5 Elinikäinen kuntoutustarve

Vaikka CP-vamma itsessään ei ole etenevä eikä parannettavissa oleva tila, siihen liittyvistä liittänsäissairauksista, sekä sekundaarisesti kehittyvistä tuki- ja liikuntaelimistön ongelmista ja muista ongelmista johtuen CP-vammaisen henkilön toimintakyky muuttuu jatkuvasti. Jotta iän ja muiden tekijöiden tuomia toimintakyvyn negatiivisia muutoksia voidaan hidastaa, ja toimintakykyä ja sitä kautta elämänlaatua voidaan ylläpitää tai jopa parantaa, CP-vamman kanssa elävä henkilö tarvitsee jatkuvaa ja säännöllistä kuntoutusta, iästään riippumatta. Kuntoutus ei kuitenkaan ole vakiintunutta siinä mielessä, että sen painopisteet muuttuvat koko ajan sen mukaan, miten CP-vammaisen henkilön elämäntilanteet ja sitä kautta esille nousevat haasteet, tarpeet ja tavoitteet muuttuvat. (Rosqvist 2010, 11 - 13; Rosqvist 2009, 18 - 21)

Vammaisuuden ja sen aiheuttamien rajoitteiden objektiivinen mitattavuus on erittäin vaikea, toisaalta sen takia, koska CP-vammaisuus on itsessään hyvin moniulotteinen, kompleksinen ja yksilöllinen tila; ja toisaalta sen takia, koska yksilön kokemat rajoitukset riippuvat aika pitkälti siitä, mitä hän haluaisi tehdä, mihin hän haluaisi osallistua ja millaisessa ympäristössä hän elää. (Rosqvist 2010, 11- 13) Maailman terveysjärjestön tutkimuksen mukaan (2011, 28) ulkoiset tekijät, kuten asuinpaikka, taloudellinen varakkuus ja koko maan yleinen taloudellinen tilanne vaikuttavat voimakkaasti siihen, kuinka suuri osa väestöstä kokee itsensä vammaiseksi, samoin kuin yksilön sisäiset tekijät, kuten ikä ja sukupuoli. Ikääntymisen seurauksena lisääntyvien koettujen rajoitusten lisäksi myös huono taloudellinen tilanne tai köyhempi asuinpaikka vähentää vammaisen henkilön mahdollisuuksia ja näin lisää hänen kokemia rajoituksia. Nuoruudesta luonnollisesti johtuva parempi fyysinen kunto, riittävät taloudelliset voimavarat ja kehittyneempi asuinympäristö puolestaan lisäävät vammaisen henkilön mahdollisuuksia, näin koettuja rajoituksia on vähemmän. (World Health Organization 2011, 28)

Alla olevasta taulukosta näkyy, miten ympäristötekijät, esimerkiksi asuinpaikka tai taloudellinen tilanne, vaikuttavat ihmisten kokemaan vammaisuuteen.

Taulukko 2: Ihmisten kokema vammaisuus (World Health Organization 2011, 28)

Väestön alaryhmä	Korkeampituloiset valtiot (bruttokansantulo / asukas > 3255 US\$ - 2004)	Matalampituloiset maat (bruttokansantulo / asukas < 3255 US\$ - 2004)
<b>Sukupuoli</b>		
Miehet	9,1 %	13,8 %
Naiset	14,4 %	22,1 %
<b>Ikä</b>		
18 - 49 vuotiaat	6,4 %	10,4 %
50 - 59 vuotiaat	15,9 %	23,4 %
60 vuotiaat ja yli	29,5 %	43,4 %
<b>Asuinpaikka</b>		
Kaupunki	11,3 %	16,5 %
Maaseutu	12,3 %	18,6 %
<b>Varakkuusaste</b>		
Yhteiskunnan köyhin viidesosa	17,6 %	22,4 %
Yhteiskunnan toiseksi köyhin viidesosa	13,2 %	19,7 %
Yhteiskunnan kolmanneksi köyhin viidesosa	11,6 %	18,3 %
Yhteiskunnan toiseksi rikkain viidesosa	8,8 %	16,2 %
Yhteiskunnan rikkain viidesosa	6,5 %	13,3 %

Kuntoutuksella tavoitellaan toimintakyvyn parantamista, ylläpitämistä, sen menettämisen estämistä tai hidastamista, siinä ympäristössä, missä vammaisen ihminen elää. Samoin kuitenkin, kuin toimintakykyä ja vammaisuuttakaan ei voi objektiivisesti määritellä ja mitata, ei myöskään voi asettaa kuntoutukselle sellaisia konkreettisia, objektiivisia tavoitteita, jotka pätevät kaikille yhtä hyvin. Kuntoutusta tulee aina suunnitella yksilöllisesti, huomioiden yksilön subjektiivisia tavoitteita, tilannetta ja kokemia rajoituksia. Jotta CP-vammaisen henkilö saisi yksilöllistä, juuri hänelle parhaiten sopivaa kuntoutusta, on olennaista, että ymmärretään oikein hänen tilannetta, ja tiedetään tarkkaan hänen tavoitteitaan. Totuus kuitenkin joskus näyttää olevan sitä, että kuntoutuksesta vastaavat tahot ymmärtävät väärin CP-vammaisten henkilöiden tarpeita, näin kuntoutuksen taloudelliset, henkilölliset ja muut resurssit ovat järjestetty sopimattomasti ja kuntoutus ei palvele kuntoutujan varsinaisia tarpeita. (Sharifi, Kamali & Chabok 2014; World Health Organization 2011, 95-102)

### 5.1 Kuntoutussuunnitelma

Suomessa CP-vammaisille - ja myös muille vammaisryhmille - tarkoitettuun vaativaan lääketieteelliseen kuntoutukseen ei tällä hetkellä pääse automaattisesti, vaan kuntoutustarve arvioidaan kuntoutushakemuksen perusteella (ks. Kappale 1). Kuntoutusprosessin toteutumista ja

sen tuloksellisuuden arviointia ohjaa asiakaskohtaisesti laadittu kuntoutussuunnitelma. Kuntoutussuunnitelma laaditaan aina kirjallisesti, asiakkaan kanssa, ja se on käytännössä sopimus kuntoutuksen sisällöstä ja vastuunjaosta. (Autti-Rämö ym. 2016, 225) Kuntoutussuunnitelman joka tapauksessa tulisi perustua ICF-luokitukseen (ks. Kappale 4.1) sekä moniammatilliseen yhteistyöhön asiakkaan tarpeet ja toiveet huomioiden. Kuntoutussuunnitelmassa pyritään kokonaisvaltaisen ihmiskuvan rakentamiseen: ihmisen taitojen ja valmiuksien lisäksi otetaan huomioon myös hänen suoritus- ja osallistumistavat sekä ympäristö. (Autti-Rämö ym. 2016, 247)

Kuntoutussuunnitelma on tärkeä dokumentti vaativan lääkinnällisen kuntoutuksen onnistumisen kannalta, koska kyseessä on laaja-alainen ja pitkäkestoinen kuntoutusprosessi, joka vaatii tarkkaa suunnittelua. Kuntoutussuunnitelman pitää perustua asiakkaan kunnioittamiseen ja hyvän yhteistyöhön hänen kanssa, jotta kuntoutus palvelee asiakkaan parempaa toimintakykyä ja arkea. Kuntoutussuunnitelma toimii myös tiedonvälittäjänä asiakkaan, kuntoutukseen osallistuvien tahojen sekä kuntoutuksen rahoittajan välissä. (Autti-Rämö ym. 2016, 248)

Kuntoutuksen suunnittelu alkaa asiakkaan toimintakyvyn ja toimintarajoitteiden huolellisella arvioinnilla. Pelkkä diagnoosi, sairauden tai vamman olemassaolon toteaminen ei riitä kuntoutustarpeen määrittelyyn tai kuntoutuksen suunnittelun aloittamiseen, koska sairaudet ja vammat - kuten esimerkiksi juuri CP-vamma - voivat olla hyvinkin moniulotteisia ja näyttäytyvät jokaisella ihmisellä eri tavalla. Pelkkä diagnoosi ei myöskään kuvaa asiakkaan taitoja, voimavaroja, vahvuuksia tai toimintaympäristöä. (Autti-Rämö ym. 2016; 248) Asiakkaan toimintakyvyn arviointiin hyödynnetään haastattelua, erilaisia mittareita sekä tutkimuksia. Näin saatujen tietojen perusteella tiiviissä yhteistyössä asiakkaan kanssa laaditaan kuntoutustavoitteet, jotka ovat osana kuntoutussuunnitelmaa. (Autti-Rämö ym. 2016, 249)

## 5.2 Kuntoutustavoite

Kuntoutustavoite on aina yksilökohtainen ja asiakkaalle merkityksellinen asia, mihin kuntoutuksella tähdätään ja mikä ohjaa kuntoutusprosessin toteutumista. Hyvä kuntoutustavoite kohdistuu asiakkaalle tärkeään elämänalueeseen, johon pyritään aikaansaamaan muutoksia kuntoutuksen keinoin. Asiakkaalle merkityksellisen kuntoutustavoitteen löytäminen on kuntoutuksen tuloksellisuuden kannalta olennainen, koska näin voidaan helpommin ylläpitää asiakkaan motivaatiota. (Autti-Rämö ym. 2016, 225 - 226)

Kuntoutustavoitteen tehtävät ovat monenlaisia:

- (1) motivoi ja sitouttaa asiakasta muutoksen aikaansaamiseen itselle merkityksellisellä elämänalueella
- (2) antaa kuntoutuksen suuntaviivoja ja ohjaa kuntoutustoimet sekä asiakkaan pyrkimykset sovittuun suuntaan

- (3) antaa kuntoutukselle merkitystä havainnollistamalla tietyn päämäärän, mihin kuntoutuksella tähdätään.
- (4) tukee kuntoutuksen kiinnittämistä asiakkaan arkeen
- (5) ohjaa kuntoutusta toteuttavia ammattilaisia valitsemaan sopivia interventiomuotoja
- (6) mahdollistaa kuntoutusprosessin tuloksellisuuden arvioinnin

(Autti-Rämö ym. 2016, 228)

Kuntoutustavoitteiden asettamiseen - sekä niiden toteutumisen arviointiin - Kela suosittelee GAS-menetelmän (Goal Attainment Scaling) hyödyntämistä. GAS-menetelmä on työväline, joka tukee asiakaslähtöisten ja samalla mitattavien tavoitteiden asettamista sekä selkeyttää kuntoutuksen suunnan. (Sukula ja Vainiemi, 3) GAS-menetelmään olennaisesti kuuluu asiakaslähtöisyys ja asiakkaan tunnistaminen oman elämän asiantuntijana; kuntoutuksen ammattilaisen, terapeutin tehtävänä on laajaa ammattitaitoa hyödyntäen valita ja toteuttaa niitä kuntoutusmenetelmiä, jotka parhaiten tukevat asiakkaan tavoitteen saavuttamista. Ammattilaisen toinen tärkeä tehtävä on vielä tavoitteen asettamisen vaiheessa muovaila asiakkaan kanssa tämän mainitseman tavoitteen sellaiseksi, että se on ns. SMART-idean mukainen. SMART-ideaan perustuva tavoite on:

**Specific** - eli selkeä, riittävän tarkasti määritelty ja ymmärrettävä myös ulkopuoliselle henkilölle

**Measurable** - eli mitattava siten, että myös ulkopuolinen henkilö pystyy päättämään, onko tavoite saavutettu vai ei

**Achievable** - eli saavutettavissa oleva

**Realistic** - eli realistinen ja merkityksellinen: asiakkaan lähtötasoa huomioiden kuntoutuksen keinoin toteutettavissa oleva

**Timed** - eli toteutuminen on aikatauluun sidottu

(Sukula ja Vainiemi, 6)

Näin asetetut kuntoutustavoitteet edistävät kuntoutusprosessin läpinäkyvyyttä, ohjaavat ammattilaisen työtä sekä antavat asiakkaalle turvallisuuden tunnetta.

## 6 Palvelun suunnittelu ja kehittäminen Suomen CP-liitolle

Jo työelämäkumppanin edustajien kanssa käydyn ensimmäisen tapaamisen aikana nousi esille, että olisi hyvä saada kehitettyä jonkinlainen palvelu, mikä olisi saatavilla kaikille CP-vammaiselle ja minkä avulla he voivat itsenäisesti miettiä mahdollisia kuntoutustavoitteitaan valmistautuen lääkärikäyntiä varten. CP-vammaisuuden monenlaisuuden ja moniulotteisuuden takia oli tarpeellista kirjallisuuden lisäksi ottaa palvelun kehittämisprosessiin mukaan CP-vammaisia henkilöitä, kokemusasiantuntijoita, jotta tuleva palvelu palvelisi kohderyhmään mahdollisimman hyvin. Koska tulevan palvelun suunnitteluun ja kehittämiseen näin ollen oli otettu mukaan kohderyhmän edustajia, päätin hyödyntää työssäni palvelumuotoilun mallia. Palvelumuotoilu on käytetty erityisesti liikemaailmassa, tämän takia yksinkertaistin ja muutin sitä kolmannen sektorin palvelun kehittämiseen sovellettavaksi.

### 6.1 Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilu on suhteellisen uusi ilmiö, ja se tarkoittaa palvelun uudelleen miettimistä siten, että se vastaa mahdollisimman hyvin asiakkaiden tarpeita. Jotta asiakkaiden tarpeisiin voidaan vastata, otetaan heitä mukaan palvelun suunnitteluprosessiin, kehitellään palvelua yhdessä asiakkaiden kanssa. Yhteiskehittäminen usein tapahtuu työpajoissa tai ryhmissä. Palvelumuotoiluun tarvitaan luovaa työskentelytapaa, joka kostuu kahdesta, toisistaan selkeästi eroavasta vaiheesta. Ensimmäinen vaihe on ideoinnin vaihe: tällöin laajennetaan ajatteluprosessia, annetaan tilaa vapaalle mielikuvitukselle, jotta uudet ideat voivat syntyä. Työskentelyprosessin toinen vaihe on puolestaan analyttinen: tällöin analysoidaan syntyneitä ideoita, ja karsitaan niistä se, joka parhaiten vastaa tarkoitukseen. Jotta ideoista olisi helpompi valita, kannattaa tehdä niitä jollain tavalla näkyväksi tai kokeiltavaksi ja optimaalisinten tulosten saavuttamiseksi ideoitua palvelua kannattaa myös testata niin aikaisin, kuin mahdollista, ja tarvittaessa suunnitella uudelleen. (Tuulaniemi 2013, 110-118)

*Aloittaminen:* Palvelumuotoiluprosessi aloitetaan tekemällä suunnitelma. Suunnitelmasta on käytävä ilmi suunnitelman tavoitteet, palvelun kohderyhmä, kohderyhmästä jo olemassa olevat tiedot, kehitettävän palvelun tavoitteet, kehittämisprosessin laajuus ja aikataulu, sekä projektiin liittyvät taustatiedot. Tätä suunnitelmaa tarkistetaan ja tarkennetaan uudestaan ja uudestaan kehittämisprosessin eri vaiheissa. (Tuulaniemi 2013, 132-133)

*Esitutkimus:* Alkusuunnittelua seuraavassa esitutkimusvaiheessa tarkastellaan, miten tuleva palvelu sijoittuisi palveluntuottajan kokonaiskuvaan ja nykyiseen palvelukokonaisuuteen. Jos suunniteltu palvelu sopii yhteen palvelun tuottajan jo olemassa olevien palveluiden kanssa ja asiakastutkimukset osoittavat, että asiakkaat olisivat valmiita ottamaan sitä vastaan, palvelu on palveluntuottajan strategian mukainen. (Tuulaniemi 2013, 136-139)

*Asiakasymmärrys:* Asiakasymmärrys on yksi palvelumuotoilun kriittisimpiä vaiheita, sillä tällöin kartoitetaan kohderyhmän tavoitteet, tarpeet ja odotukset. Tutkimuksella pyritään keräämään sellaista aineistoa, mitä voidaan suoraan hyödyntää suunnittelun ohjaajana ja ideoiden lähteenä. Tutkimuksia voidaan suorittaa sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä, laadulliset tutkimukset antavat kuitenkin paljon arvokkaampaa ja monipuolisempaa tietoa. Tietoa parempaa asiakasymmärrystä varten voidaan kerätä hyödyntäen olemassa olevat valmiit aineistot, haastattelemalla ja suorittamalla erilaisia kyselyjä, havainnoinnilla, osallistamalla kohderyhmää suunnitteluun, tai itsedokumentoinnilla. Parempi asiakasymmärrys edellyttää tutkijan empaattista suhtautumista, eli aitoa kiinnostusta asiakkaiden ongelmiin ja tarpeisiin. (Tuulaniemi 2013, 142-145)

*Strateginen suunnittelu:* Tässä vaiheessa tarkistetaan alkusuunnitelmaa esitutkimusvaiheessa esille tulleiden asioiden näkökulmasta. Tarkistetaan muun muassa sitä, kenellä halutaan luoda arvoa uudella palvelulla, mitä arvoa asiakkaille luodaan ja mitä asiakkaiden ongelmaa palvelu pyrkii ratkaisemaan, sekä mitä kanavaa kautta palvelu pääsee asiakkaille. (Tuulaniemi 2013, 174-176)

*Ideointi ja konseptointi:* Ideoinnilla pyritään luomaan mahdollisimman paljon ratkaisuvaihtoehtoja kehittämisen kohteena olevaan ongelmaan. Ideointiprosessin alussa kerätään kaikki esille nousevat ideat, joita sitten arvioidaan, yhdistetään, idealistia jatkuvasti supistetaan, ja parhaita ideoita jatko-kehitetään. Konseptointi on puolestaan palvelukonseptin kokonaistavan rakentamista. (Tuulaniemi 2013, 182-190)

*Palvelujen prototypointi:* Tässä vaiheessa palvelukonseptin perusteella nopeasti rakennetaan palvelun malliversio jatkosuunnittelun ja -kehittämisen tueksi. Prototypoinnin tarkoituksena on testata, toimiiko palvelu juuri sillä tavalla, kuin oli ajateltu, onko se asiakkaiden näkökulmasta kiinnostavaa, käyttökelpoista ja haluttua. Palvelun tehokkaan kehittämisen kannalta on olennaista asettaa mittarit, mihin voidaan peilata palvelun toimivuutta mahdollisimman varhaisesta vaiheesta alkaen. Uutta palvelua kannattaa seurata jatkuvasti, sillä palvelu elää ja kehittyy koko ajan, ja näiden muutosten seurauksia on tärkeää tietää. (Tuulaniemi 2013, 196-197)

*Pilotointi:* Tässä vaiheessa viedään palvelu markkinoille, laajemman yleisön testattavaksi. Alustavan testaamisen ja jatkokehittelyn seurauksena syntyvä lanseerausvalmis palvelun versio on dokumentoitava ja palveluprosessi on kuvattavaa. Palvelusta tehdään palvelumalli, jossa kuvataan palvelun käytännön toteutumista, sekä palvelussa mukana olevia elementtejä, vuorovaikutussuhteita ja resursseja. (Tuulaniemi 2013, 132-133)

*Palvelun lanseeraus:* Palvelu voi palvella asiakasta ainoastaan silloin, jos asiakas tietää sen olemassaolosta. Alkulanseerauksilla ja pienemmällä mittakaavalla tehdyllä testaamisella lisätään kohderyhmän tietoisuutta palvelusta ja herätetään asiakkaiden kiinnostusta palveluun. (Tuulaniemi 2013, 239-240)

*Arviointi ja jatkuva kehittäminen:* Palvelun kehittämisvaiheessa käyttöön otettuja mittareita kannattaa hyödyntää myös lanseerauksen jälkeen, jotta palvelun toimivuutta voidaan seurata jatkuvasti. Koska palvelu on prosessi, sitä voidaan muovailla ja jatkokehitellä myös lanseerauksen jälkeen arvioinnin tulosten ja palautteiden perusteella. Palvelu siis ei ole siinä mielessä ”valmis”, vaikka se onkin jo markkinoilla, vaan se mahdollistaa muutosten tekemistä tarpeen mukaan. (Tuulaniemi 2013, 245)

## 6.2 Palvelumuotoilun toteuttaminen käytännössä

Tämän opinnäytetyön tuotoksena syntyneen palvelun ideoinnin ja kehittämisen menetelmäksi olen valinnut erityisesti yritysmaailmassa käytössä olevan palvelumuotoilun (ks. liite 2), jonka tarkoituksena on kehittää palvelua yhteistyössä palvelun tulevan kohderyhmän kanssa. Olen valinnut palvelumuotoilun työskentelymenetelmäksi sen takia, koska koin erityisen tärkeäksi huomioida tulevan palvelun kohderyhmän edustajien näkemyksiä, jotta palvelu voisi palvella kohderyhmään mahdollisimman hyvin.

### 6.2.1 Yhteistyön käynnistyminen Suomen CP-liitto ry:n kanssa

Yhteistyön alkuvaihe vastaa palvelumuotoiluprosessin aloitus- sekä esitutkimusvaiheisiin, sillä tällöin nousi ensimmäisen kerran esille mahdollisen palvelun kehittämisen idea ja sain samalla tietoa palvelun tulevan kohderyhmän nykytilasta.

Suomen CP-liittoa lähestyin keväällä 2017, tiedustellen, olisiko heillä fysioterapeutti-opiskelijan opinnäytetyöaiheeksi sopiva kehittämis- tai tutkimuskohde. Mahdollinen aihe on noussut heiltä selkeänä jo sähköpostienvaihdon aikana: CP-vammaisuuden asiantuntijana sekä CP-vammaisten ja heidän omaisten edustajana sekä asioiden ajajana he näkevät kaikista parhaiten, mitä on CP-vammaisten suurin tarve tällä hetkellä. Vuoden 2016 lakimuutoksen jälkeen (ks. luku 1.2) vaativaa lääkinnällistä kuntoutusta hakevien tulee kuntoutuksen tavoitteet määritellä uudella tavalla, mikä on ollut monelle haasteellista, ja tämän haasteen helpottamiseksi he toivoivat saavansa jonkinlaista apua.

Ensimmäinen henkilökohtainen tapaaminen CP-liiton asiantuntijoiden kanssa pidettiin touko-kuussa 2017. Asiantuntijat muodostivat työryhmän, jossa on ollut mukana sosiaalisen kuntoutuksen asiantuntija, aikuistoiminnan suunnittelija sekä CP-liiton Helsingin asumisyksikön vastaava ohjaaja. Tapaamisen yhteydessä sain tarkempia tietoja aikuisten CP-vammaisten kuntoutuksen hakemiseen liittyvistä haasteista.

Kuntoutuksen hakemista varten hakijan tulee täyttää tähän tarkoitettun hakulomakkeen (Kelan ku 104 -lomake), johon kirjoitetaan myös kuntoutussuunnitelma sisältäen kuntoutuksen tavoitteet. Kuntoutussuunnitelman kirjoittaa julkisen terveydenhuollon palveluksessa oleva lääkäri, kenen vastaanotolla kuntoutuksen hakija käy. Mikäli lääkäri ei tunne kuntoutuksen hakijan entuudestaan jo hyvin, hänen pitää ensin saada tietoa kuntoutuksen hakijan arjesta ja hänen kokemista toimintakyvyn rajoituksista, jotta voisi auttaa kuntoutustavoitteiden määrittelyssä ja laatia kuntoutussuunnitelman niiden perusteella. CP-vammaisuuden moniulotteisuus ja yksilöllisyys edellyttävät, että arjessa koettuihin haasteisiin ja toimintakykyä rajoittaviin tekijöihin tutustutaan aina yksilökohtaisesti. Lääkärin hyvin rajallinen vastaanottoaika ei kuitenkaan mahdollista tätä ja kiireessä laadittuihin kuntoutussuunnitelmiin tulee usein hylkäävä päätös.

CP-liiton asiantuntijat neuvovat, että jokainen kuntoutuksen hakija alkaa valmistautumaan lääkärikäyntiin hyvissä ajoin miettien oman arjen kuvauksen ja kuntoutustavoitteet jo valmiiksi. Tässä vaiheessa nousi ensimmäisen kerran esille jonkinlaisen työkalun tai palvelun idea, joka olisi saatavilla jokaiselle asumispaikasta riippumatta ja sopisi itsenäiseen työskentelyyn kuntoutustavoitteiden suunnitteluprosessissa.

CP-liitolla on jo vuosia ollut olemassa toinen, verkkopohjainen työkalu, Kykyri, jonka tarkoituksena on ollut antaa tukea avun tarpeen määrittelemisessä elämän eri aloilla. Kykyriissä on esitelty kysymyksiä aihealueiden mukaan, joihin vastaamalla voidaan miettiä, kuinka suuri on CP-vammaisen henkilön avun tarve. Lomakkeessa on myös osioita, joihin vastaaja voi kirjoittaa omin sanoin kysymyksiin annettujen vastausten lisäksi. Kykyristä on kaksi versiota: toinen CP-vammaiselle henkilölle itselleen ja toinen sosiaali- ja terveystalouden ammattilaiselle. Täytetty Kykyri-lomake voi toimia apuna ja tukipalveluja hakiessa tarpeen perustelijana antaen kuvan CP-vammaisen henkilön toimintakyvystä, esimerkiksi sosiaalityöntekijällä käydessä. CP-liiton asiantuntijoiden kanssa keskusteltiin siitä, että mahdollinen uusi palvelu tai työkalu voisi tulla Kykyrin ohelle.

Näillä tiedoilla ryhdyin miettimään, miten voin rakentaa palvelun tai työkalun kuntoutustavoitteiden määrittelyä varten. Oli alusta asti selvä, että tulevankin palvelun pitää perustua kysymyksiin ja niihin annettuihin vastauksiin. Tunnistin kuitenkin sen, että koska tällä palvelulla haetaan sellaista tietoa, mikä alussa ei ole palvelun käyttäjälle itsellekään selkeä, pelkkä lista kysymyksiä ei riitä, vaan kysymysten tulee olla johdatteluvia ja toisilleen rakentuvia. Tästä samasta syystä päätin myös, että tarjoan palvelun käyttäjille vastausvaihtoehtoja avointen kysymysten sijaan.

#### 6.2.2 Asiakasymmärrys ja strateginen suunnittelu

CP-liitolle tarkoitettun palvelun kehittämisen toinen vaihe - mikä vastaa palvelumuotoilun asiakasymmärryksen, strategisen suunnittelun sekä ideoinnin portaita - käynnistyi syksyllä



2017. Palvelumuotoilun eri portaat eivät kuitenkaan eronneet ajallisesti toisistaan, vaan menivät päällekkäin toistensa kanssa.

Syyskuun aikana pidettiin toinen tapaamiskerta CP-liiton asiantuntijoiden kanssa. Tämän tapaamisen yhteydessä sovittiin, että palvelu tulee olemaan sähköisessä muodossa, Kykyri-palvelun tavan CP-liiton internet-sivuille sijoitettuna, jotta se olisi saatavilla kaikille sitä tarvitsevalle yhtä hyvin, asumispaikasta riippumatta. Työnjako sovittiin siten, että itse kehitän tulevan palvelun idean ja tuotan siihen konkreettisen sisällön, ja CP-liiton asiantuntijat vievät sen sähköiseen muotoon. Tuleva palvelu sai myös nimen ”Kuntori” yhdeltä CP-liiton asiantuntijalta, viitaten jo olemassa olevaan Kykyri-palveluun ja kuntoutukseen.

Olin jo hyvin varhaisessa vaiheessa huomannut, että vaikka kirjallisuuden avulla voin hyvin monipuolisesti perehtyä CP-vamman aiheuttamien toimintakykyrajoitteiden monenlaisuuksiin, CP-vammaisten ihmisten näkökulmaan tutustumiseen tämä ei riitä. Jotta voisin kehittää sellaisen palvelun, mikä palvelee mahdollisimman hyvin kohderyhmää, tarvitsin kokemusasiantuntijoiden, eli sellaisten ihmisten apua ja näkemyksiä, jotka elävät CP-vammaisuuden kanssa. Tapaamisemme yhteydessä sovittiin CP-liiton asiantuntijoiden kanssa, että he auttavat löytämään sellaisia vapaaehtoisia henkilöitä, jotka olisivat valmiita tapaamaan minua muutaman kerran ja keskustelemaan siitä, miten he kokevat CP-vammaisuuden aiheuttamia toimintarajoitteita ja kuntoutustavoitteiden asettamisen haasteita, sekä siitä, millainen tulevan Kuntori-palvelun pitäisi olla, jotta se palvelisi mahdollisimman laajaa yleisöä. Tarkoituksena oli löytää kolme kokemusasiantuntijaa, joilla on eriasteisia toimintakyvyn rajoituksia. Kokemusasiantuntijat oli tarkoituksena löytää syksyn 2017 aikana ja myös kokemusasiantuntijatapaamiset oli alun perin tarkoituksena aloittaa jo syksyn 2017 aikana.

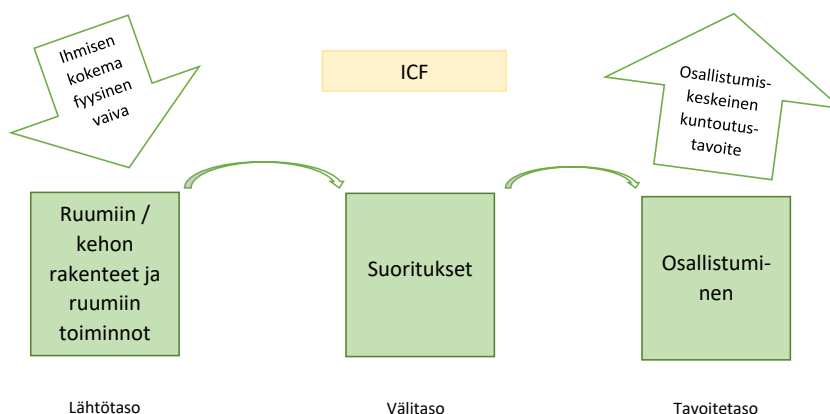
Myös tapaamisemme yhteydessä CP-liiton asiantuntijat kutsuivat minut kuuntelijaksi mukaan CP-liiton syyspäivälle. Syyspäivän aiheena oli kuntoutus, erityisesti vaativan lääkinnällisen kuntoutuksen hakeminen sekä kuntoutustavoitteiden asettamisen tukeminen. Syyspäivä oli CP-vammaisille aikuisille sekä CP-vammaisten lasten vanhemmille tarkoitettu tapahtuma, mitä järjestettiin 28.10.2017 Tampereella. Tapahtumaan osallistui kymmeniä CP-vammaisia koko Suomesta. Kuntoutusalan asiantuntijoina olivat mukana CP-liiton asiantuntijoita sekä yleisöfoorumin vastaajiksi kutsuttuja kuntoutuksen eri alojen asiantuntijoita. Päivä alkoi luenolla, jonka aiheena oli 1.1.2016 alkaen voimaan astuneen uuden lain tuomia muutoksia kuntoutukseen liittyen (ks. luku 1). Päivä eteni tämän jälkeen yleisöfoorumilla, jossa yleisöstä kuka tahansa voi esittää kuntoutukseen liittyvän kysymyksensä paikalla oleville asiantuntijoille, jotka vastasivat kysymyksiin. Päivän kolmantena osana olivat pienemmissä ryhmissä pidetyt työpajat, joista jokainen valitsi itselleen kiinnostavimman, mihin lähti osallistumaan. Itse valitsin aikuisten kuntoutusta käsittelevän työpajan, jonka perusteella sain kuvan siitä, miten vaativan lääkinnällisen kuntoutuksen hakijat lähestyvät kuntoutuksen aihepiiriä. Suurimmalla osalla osallistujia kuntoutustavoitteiden asettaminen oli haasteellista. Kuntoutuksen

tavoitteiden miettimisen keskipisteessä olivat toimintakykyä rajoittavia fyysisiä vaivoja, esimerkiksi kipu, ja näiden fyysisten vaivojen helpottumista tai poistumista tavoiteltiin kuntoutuksen hakemisella. Tämän perusteella päätin, että tulevan Kuntori-palvelun lähtökohtana pitäisi olla fyysiset vaivat, joita palvelun käyttäjä kokee rajoittavan hänen toimintakykyään, ja niistä lähtien pitäisi hänet johdattaa kysymysten avulla sellaisiin osallistumiskeskeisiin tavoitteisiin, mitkä ovat hänelle merkityksellisiä.

Samalla kokemusasiantuntijoiden löytäminen venyi pitkälle ja joulukuun puoliväliin asti löytyi vain kaksi vapaaehtoista. Tämän takia alkuperäisestä suunnitelmasta, minkä mukaan olisin halunnut kolme kokemusasiantuntijaa, piti luopua. Koin kuitenkin, että vaikka toisaalta tein yhteistyötä vain kahden kokemusasiantuntijan kanssa, toisaalta syyspäivällä sain laajan työ-  
tämäni tukevan ymmärryksen tulevan Kuntori-palvelun kohderyhmästä ja heidän suurimmasta haasteesta.

### 6.2.3 Ideointivaihe

Tammikuussa 2018 pidetyssä opinnäytetyöohjauksessa sain ehdotuksen siitä, että Kuntori-palvelun voisi rakentaa ICF-mallin avulla. Lähtökohtana on palvelun käyttäjän fyysinen vaiva, josta tarkoituksena on rakentaa väylä osallistumiskeskeisiin kuntoutustavoitteisiin. Palvelun lähtökohta ja tavoite vastaavat muutenkin ICF-luokituksen kahta tasoa: kehon rakenteiden sekä osallistumisen tasoa. Näiden tasojen väliin oli kuitenkin tarpeellista ottaa vielä yksi taso, jonka kautta Kuntori palvelun käyttäjiä voidaan paremmin johdattaa osallistumiskeskeisen kuntoutustavoitteen löytämiseen. ICF-luokituksen suoritusten taso tuntui erinomaisen hyvin vastaavan tätä tasoa. Alla olevasta kuviosta (kuvio 3) näkyy, miten Kuntori-palvelun tasot vastaisivat ICF-luokituksen tasoja.



Kuvio 3: Kuntori-palvelun kolme tasoa vastaten ICF-luokituksen tasoja

Tammikuun aikana aloitettiin myös tapaamiset kokemusasiantuntijoiden kanssa. He kumpikin ovat pyörätuolilla liikkuvia henkilöitä, joilla on toimintakyvyn rajoituksia paljon. Juuri tästä syystä tapaamisia järjestettiin erikseen, heidän omassa kodissaan.

Tapaamiskerroille en rakentanut minkäänlaista haastattelurunkoa, enkä listannut kysyttäviä kysymyksiä tai käsiteltäviä aihealueita, sillä palvelumuotoiluprosessin osana on vapaata ideointia. Vapaata ideointia sovelsin siten, että keskustelun alussa esittelin kokemusasiantuntijoille, minkälaista palvelua olen kehittämässä, ja tästä lähtökohdasta lähteneet keskustelut antoivat minulle henkilökohtaisia kokemuksia ja näkemyksiä teorian tiedon täydentämiseksi.

Kokemusasiantuntijakeskusteluista sain apua siihen, mitä ICF-luokituksen kehon toiminnot - tason pääluokkia otan käyttöön Kuntori-palvelua varten, kuntoutustavoitteiden määrittelyprosessin lähtökohdaksi.

- Mielentoimintojen pääluokkaa päätin käyttää, koska monella CP-vammaisella on erilaisia mielentoimintoihin liittyviä vaivoja, esimerkiksi masennus tai uniongelmat.
- Aistitoimintojen ja kivun pääluokan päätin ottaa käyttöön myös, koska monet CP-vammaiset kärsivät tämän pääluokan alle kuuluvista rajoitteista, esimerkiksi tasapaino-ongelmista ja erilaisista kivuista. Kipu on kuitenkin niin yleinen CP-vammaisilla ihmisillä ja se voi koskea niin monta kehoaluetta, että sen ottaminen erikseen aistitoiminnoista tuntui sopivalta.
- Ääni- ja puhetoimintojen pääluokkaa päätin myös ottaa käyttöön, koska puheeseen liittyviä vaikeuksia ovat myös yleisiä CP-vammaisilla ihmisillä.
- Viidenneksi otin käyttöön tuki- ja liikuntaelimityö ja liikkeisiin liittyvien toimintojen pääluokan, koska tuki- ja liikuntaelimityö ja liikkumiseen liittyvät rajoitteet ovat CP-vammaisten ihmisten kaikista yleisimmät vaivat.

Kokemusasiantuntijakeskustelut lisäksi vahvistivat senkin, mitä WHO: raportissa pohditaan vammaisuuden subjektiivisen kokemisen ja ympäristötekijöiden suhteesta. Tuli selväksi, että mitä enemmän toimintakyvyn rajoituksia vammaisella ihmisellä on, sitä enemmän hänen suoriutus ja osallistuminen ovat sidonnaisia ympäristötekijöihin. Vaikka ICF-luokituksessa ympäristötekijät muodostavat oman tasonsa, tuntui tärkeältä ottaa konkreettiset ympäristötekijät mukaan osallistumiskeskeisten kuntoutustavoitteiden kehittämiseen, koska kuntoutuksella pyritään parantamaan ihmisen osallistumismahdollisuuksia juuri siinä ympäristössä, missä hän elää. Lisäksi ympäristötekijöiden ottaminen mukaan osallistumiskeskeisten tavoitteiden osaksi

auttaa mittaamaan kuntoutuksen tuloksellisuutta, sillä kuntoutuksen myötä parantunut toimintakyky antaa ihmiselle mahdollisuudet toimia paremmin ja itsenäisemmin samassa ympäristössä, missä hänellä aiemmin oli vaikeuksia.

#### 6.2.4 Prototypointi

2018 tammikuun lopussa aloitin Kuntori-palvelun varsinaisen sisällön kehittämisen. CP-liiton asiantuntijoiden kanssa käydyn tapaamisen ja viestinvaihdon perusteella sovittiin, että Kuntori-palvelun sähköinen versio rakennetaan jonkinlaisen kyselyohjelman avulla. Teknisen toteutuksen avuksi laadin polun, jota pitkin Kuntori-palvelun käyttäjä etenee tietystä kysymyksestä tiettyyn kysymykseen, jotta pääsisi fyysisten haittojen tasolta osallistumiskeskeisten kuntoutustavoitteiden tasolle.

Kuntori-palvelun konseptin kehittämisen jälkeen työni jatkui kunkin tason kysymysten muotoilulla, hyödyntäen teorialtietoa ja kokemusasiantuntijakeskusteluja. Lopuksi laadin vastausvaihtoehtoja jokaisen kysymyksen alle, kokemusasiantuntijakeskustelujen ja teorialtiedon avulla. Vastausvaihtoehtojen keräämisen yhteydessä jouduin hieman muuttamaan ja muotoilemaan kysymyksiä uudelleen, jotta mahdollisimman vähillä kysymyksillä saisin CP-vammaisen ihmisen elämän kaikki osa-alueet katettua mahdollisimman hyvin.

Kuntori-palvelun prototyyppi syntyi paperiversiona työpajatyöskentelyn yhteydessä tapahtuvaa testaamista varten. Tässä paperiversiossa varsinaisen sisällön lisäksi oli mukana myös kolme esimerkkiä Kuntori-palvelun idean hahmottamisen parantamiseksi. Kuntori-palvelun paperiversiota testattiin maaliskuussa 2018, ja testitilanteen yhteydessä kerättiin palautetta Kuntorista. Palautteen perusteella arvioin Kuntorin toimivuutta sekä hyödyllisyyttä käyttäjillä ja näin saatuja tuloksia käsittelen kappaleessa 8.

## 7 Kuntori-palvelun esittely

Opinnäytetyön tuotoksena syntyneen Kuntori-palvelun tarkoituksena oli auttaa CP-vammaisia - ja mahdollisesti myös muitakin vaativaa lääkinnällistä kuntoutusta hakevia vammaisryhmiä - hahmottamaan ja määrittelemään osallistumiskeskeisiä tavoitteita kuntoutussuunnitelmaa varten. Palvelun kehittämisessä pyrkimyksenä oli tehdä sen mahdollisimman yksinkertaiseksi ja samalla mahdollisimman kattavaksi. Pyrkimyksenä oli myös kehitellä sellaista palvelua, joka palvelee lievästi vammaisia ja vaikeasti vammaisia henkilöitä yhtä hyvin.

### 7.1 Kuntori-palvelun idea

Kuntori-palvelu toimii siten, että sen käyttäjä vastaa esitettyihin kysymyksiin valitsemalla listatuista vastausvaihtoehdoista sen, mikä hänen mielestään kuvaa häntä parhaiten. Kysymykset johdattavat vastaajan, toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainväliseen ICF-luokitukseen perustuen, kehon rakenteiden ja toimintojen tasolta lähtien osallistumiskes-

keisten tavoitteiden tasolle. Kysymyksiä on yhteensä 22, mutta vastaaja vastaa vain seitsemään. Annetun vastauksen perusteella vastaajaa viedään eteenpäin tiettyyn kysymykseen, niin hän ei joudu vastaamaan jokaiseen kysymykseen (ks. liite 3).

Kysymyksiä on kaksi erilaista: valikkokysymyksiä (1, 7 ja 14) sekä tarkentavia kysymyksiä (2 - 6, 8 - 13 ja 15 - 21). Valikkokysymys 1 ja siihen kuuluvat tarkentavat kysymykset (2 - 6) vastaavat ICF-luokituksen ruumiin ja kehon toimintojen tasoa, valikkokysymys 7 ja siihen kuuluvat tarkentavat kysymykset (8 - 13) vastaavat suoritusten tasoa ja valikkokysymys 14 sekä siihen kuuluvat tarkentavat kysymykset (15 - 21) vastaavat osallistumisen tasoa.

Vastaaja etenee palvelussa siten, että valitsee ensin ensimmäisen valikkokysymyksen (kysymys 1) alta sen vastausvaihtoehdon, joka kuvaa häntä omasta mielestään parhaiten. Tämän jälkeen palvelu hyppää suoraan tätä osa-aluetta tarkentavalle kysymykselle. Kun vastaaja on vastannut tarkentavaan kysymykseen, palvelu vie hänet suoraan seuraavalle valikkokysymykselle (ks. Liite 3). Kerrallaan palvelun käyttäjä voi valita aina vain yhden vastausvaihtoehdon. Jos hänellä on useampikin toimintarajoitetta, joihin liittyen haluaa selvittää mahdollisen kuntoutustavoitteen, yhteenvedon saamisen jälkeen hänen on aloitettava taas ensimmäisestä kysymyksestä.

Vaikka Kuntori-palvelu perustuu ICF-luokitukseen, sen sisältö ei vastaa suoraan ICF-luokitusta. Kipu on esimerkiksi otettu itsenäiseksi osa-alueeksi, kun ICF-luokituksessa se kuuluu aistitoimintojen kanssa yhteiseen pääluokkaan. Tähän päädyttiin sillä erilaiset kiputilat ovat hyvin keskeisiä toimintakyvyn rajoittajia CP-vammaisten ihmisten arjessa. Monet vastausvaihtoehdot taas löytyvät kahdenkin tarkentavan kysymyksen alta, mahdollistaen eri vastauspolkujen rakentamista henkilökohtaisten kokemusten perusteella. Näiden muutosten tarkoituksena ICF-luokituksen nähdessä on ollut tehdä Kuntori-palvelun mahdollisimman käyttäjäystävälliseksi ja helppokäyttöiseksi jokaiselle vastaajalle, mahdollistaen palvelun käyttöä ilman ICF-luokituksen tuntemusta.

Osallistumisen tason haasteiden määrittelyn jälkeen (valikkokysymys 14 ja tarkentavat kysymykset 15 - 21) vastaaja siirtyy kysymykselle 22, joka tarkentaa sen, kuinka tärkeä vastaajalle äsken määritelty elämän osa-alue ja siihen liittyvän haasteen poistaminen ovat.

Kun vastaaja on vastannut kysymykseen 22, palvelu antaa hänelle yhteenvedon vastausten perusteella. (ks. Liite 3). Yhteenvedo on rakennettu siten, että osallistumisen tason tarkentavaan kysymykseen 15 - 21 annettu vastaus on muotoiltu mahdolliseksi tavoitteeksi ja tarkentaviin kysymyksiin 2 - 6 ja 8 - 13 annetut vastaukset toimivat perusteluna siihen, miksi juuri kyseinen asia olisi hyvä kuntoutustavoite vastaajalle ja minkä takia hänellä on tällä hetkellä haasteita tällä elämänalueella. Kysymykseen 22 annettu vastaus myös sisältyy yhteenvedoon: sen tarkoituksena on auttaa vastaajaa asettamaan tärkeysjärjestyksen kuntoutustavoitteille,

kun Kuntori-palvelua käyttää useamman kerran erilaisten mahdollisten kuntoutustavoitteiden selvittämiseksi.

## 7.2 Kuntori-palvelun idean valinnan perustelu

Kuntoutustoiminnassa asiakkaan tilannearviota tehdessä tai kuntoutuksen tavoitteita asettaessa kuntoutuksen ammattilaiset hyödyntävät erilaisia viitekehyksiä, eli tieteellisesti perusteltuja teorioita ja käsitteitä, joita kuntoutuksen eri alojen ammattilaiset käyttävät toiminnan perusteeksi. Näin voidaan puhua esimerkiksi lääketieteellisestä, biomekaanisesta, kognitiivis-behavioraalisesta, pedagogisesta, sosiaalisesta tai psykodynaamisesta viitekehystä. Viitekehysten tehtävänä on auttaa asiakasta ja kuntoutuksen ammattilaista yhdessä miettimään asiakkaan ongelman ja etsimään siihen ratkaisua. Lisäksi viitekehykset ohjaavat kuntoutustarpeen arviointia, kuntoutuksen tavoitteiden asettelua ja kuntoutuksen toteutumista, erilaisten näkökulmien perusteella. (Autti-Rämö ym. 2016, 20-26)

Koska kuntoutustoimintaa tukevia viitekehyksiä on monia, kuntoutustyössä tarvitaan yhteistyötä eri alojen asiantuntijoiden kesken, jotta löytyisi yhteinen viitekehys kuntoutustyön pohjaksi. Saman viitekehyksen käyttö kuntoutustyön pohjana helpottaa asiantuntijoiden yhteistoimintaa sekä asiantuntijoiden ja asiakkaan sekä hänen läheisten välistä yhteistyötä. (Autti-Rämö ym. 2016, 20-26)

Kuntoutustyössä yhä useammin pyritään löytämään yhteistä viitekehyspohjaa kuntoutuksen suunnantajaksi ja eri alojen ammattiryhmien yhteistyön helpottamiseksi. Kuntoutuksen erilaiset viitekehykset jakavat keskenään yhteisiä arvoja ja ihmiskäsityksiä, joihin kuuluvat itseenäisyys, itsemääräämisoikeus, hyvinvointi, tasa-arvoisuus sekä oikeudenmukaisuus. Nykyaikoina näiden yleisesti hyväksyttyjen arvojen rinnalle ovat nousseet uusina arvoina myös asiakaslähtöisyys, asiakkaan aktiivisen osallistumisen korostaminen, asiakkaan kanssa yhteistyössä laaditut tavoitteet, sekä vuorovaikutukseen perustuva yhteistyösuhde asiakkaan ja kuntoutusalan ammattilaisten kesken. (Autti-Rämö ym. 2016, 20-26)

Koska kuntoutustyö on aina moniammatillista, on tärkeää, että ammattilaisten yhteiskäyttöön ottaman viitekehyksen pitäisi perustua sellaiseen ihmiskäsitykseen, jossa ovat samanaikaisesti mukana kuntoutuksen eri alojen lähestymistavat, eli ihmistä pitäisi nähdä yhtä aikaa fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena toimijana ja joiden keskeisenä ajatuksena on ihmisen toimintakyvyn sekä toimintakyvyn edellytysten tarkastaminen. (Autti-Rämö 2016, 26-27)

Viime aikoina kuntoutuksen yhteisesti sovituksi viitekehyykseksi on noussut Maailman terveysjärjestön (WHO) kehittämä terveyden ja toimintakyvyn ICF-luokitusjärjestelmä, joka käsittelee ihmistä samanaikaisesti fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena kokonaisuutena ja tutkii ihmisen toimintakykyyn vaikuttavia sekä sisäisiä että ulkoisia tekijöitä. ICF-luokitus sopii tämän takia moniammatillisen kuntoutustyön pohjaksi, jonka avulla eri alojen asiantuntijat voivat

määritellä asiakkaan toimintakykyä rajoittavia tekijöitä sekä toimintakyvyn parantamisen taustaksi otettavia yksilöllisiä vahvuuksia. Näin ollen ICF-luokitus tarjoaa kuntoutuksen eri ammattiryhmille yhteisen lähestymistavan, kielen ja käsitteistön asiakkaan toimintarajoitteiden ja toimintakyvyn sekä asiakkaaseen kohdistuvan kuntoutusintervention kuvaamiseen. (Autti-Rämö ym. 2016, 26-28)

### 7.3 Kuntori-palvelun käyttäjäystävällisyys

Koko Kuntori-palvelun suunnittelu- ja kehittämisprosessia ohjasi se ajatus, että halusin tuottaa mahdollisimman helppokäyttöisen ja käyttäjäystävällisen palvelun, jonka avulla käyttäjä pystyy asettamaan kuntoutustavoitteita käymättä läpi pitkiä lomakkeita. Valikkokysymysten käyttö aihealueiden rajaamiseksi sekä vastausvaihtoehtojen luokittelu aihealueittain tietyn tarkentavan kysymyksen alle mahdollistivat sen, että palvelun käyttäjä voi käydä läpi yhden vastauspolun vastaamalla vain seitsemään kysymykseen. Tarkentaviin kysymyksiin annettujen vastausvaihtoehtojen määrää pyrin pitämään kohtuullisena siten, että ne kattaisivat kuitenkin mahdollisimman paljon elämän osa-alueista sekä CP-vammaisten ihmisten kokemista toimintarajoitteista.

Kuntori-palvelu perustuu ICF-luokitukseen, joka on ensisijaisesti kuitenkin ammattilaisille tarkoitettu työkalu, eikä sen tuntemusta tai siihen tutustumista voi edellyttää kuntoutuksen hakijalta. Kuntori-palvelun ideana on ollut toimia ”siltana” kuntoutuksen hakijan ja ICF-luokituksen välissä tuoden ICF-luokituksen lähelle kuntoutuksen hakijaa, säilyttäen kuitenkin ICF-luokituksen idean. Jotkut ICF-luokituksessa käytetyt sanat, kuten esimerkiksi toiminto, toimintakyky tai toimintarajoite, voivat tuntua ammattikieleltä ja sellaisenaan vaikealta. Tämän takia päätin vaihtaa ne sellaisille sanoille, jotka eivät kuulu ICF-luokituksen kieleen, mutta ovat todennäköisesti helpommin lähestyttäviä kuntoutuksen hakijan näkökulmasta.

## 8 Kuntori-palvelun testaaminen ja toimivuuden arviointi

Kuntori-palvelu esitettiin kohderyhmälle ja samalla testattiin sen toimivuutta kuntoutus-työpajan yhteydessä, CP-liiton tiloissa 20.3.2018. Tilaisuuden tavoitteina oli toisaalta auttaa paikalle tulleita hahmottamaan kuntoutustavoitteitaan entistä paremmin Kuntori-palvelua hyödyntäen, ja toisaalta nähdä, miten Kuntori palvelee kohderyhmää ja saada siitä palautetta tulevalta kohderyhmältään. Paikalla olivat testihenkilöt CP-liiton asiantuntijoista sosiaalisen kuntoutuksen asiantuntija sekä aikuistoiminnan suunnittelija.

Tilaisuus toteutettiin siten, että jokainen testihenkilö sai monisteen Kuntori-palvelun koko sisällöstä ja monisteessa oli myös kolme yhteenvetoesimerkkiä, eli konkreettinen esimerkki siitä, millaisen yhteenvedon Kuntori-palvelu antaa, kun käyttäjä käy läpi yhden konkreettisen vastauspolun. Moniste oli tarkoitettu itsenäistä / avustajan kanssa työskentelyä varten (tämän monisteen täydennetty ja korjattu versio on luettavissa Liitteessä 4). Koska moniste on ollut pitkä ja testitilaisuudessa osallistujien itse piti löytää seuraava kysymys, työskentelyä yritin

helpottaa käyttämällä monisteessa värejä siten, että valikkokysymysten jokaisen vastausvaihtoehdon merkitsin toisistaan mahdollisimman hyvin erottuvalla värillä ja vastausvaihtoehdon tarkentava kysymys sai saman värimerkinnän. Lisäksi työpajan alussa esittelin Kuntori-palvelun idean ja ”käyttöohjeen” PowerPoint esityksen avulla, jonka rakenne ja sisältö olivat täysin sama, kuin mitä osallistujat saivat käteen. Koko itsenäisen työskentelyn aikana testihenkilöt voivat esittää mahdollisia kysymyksiä Kuntori-palvelun toimintaan liittyen ja samalla kierreltiin CP-liiton asiantuntijoiden kanssa ja kyseltiin testihenkilöiden mielipidettä ja kommentteja Kuntori-palveluun liittyen.

Itsenäisen työskentelyn jälkeen esittelin vielä, miten tehdään yhteenveto annetuista vastauksista ja näytin esimerkkiyhteenvetoja. Tämä oli tärkeä sen takia, koska Kuntori-palvelun ollessa paperiversiona, työpajan osallistujat joutuivat tekemään yhteenvedon itse. Sähköisessä versiossa palvelu tekee yhteenvedon itse, ja antaa sen valmiina vastaajalle.

Tämän jälkeen jaettiin vielä lyhyt palautelomake, jossa kysyttiin testihenkilöiden mielipide Kuntori-palvelusta. Lomakkeessa olivat seuraavat kysymykset:

1. Kuntori vaikuttaa hyödylliseltä työkalulta.
2. Sain Kuntorista apua kuntoutustavoitteiden hahmottamiseen.
3. Jos Kuntori olisi olemassa sähköisesti, käyttäisin sitä.
4. Olisi hyvä, jos Kuntori olisi saatavilla...

Ensimmäiseen kolmeen kysymykseen vastausvaihtoehdot olivat seuraavat:

Täysin eri mieltä

Vähän eri mieltä

Ei samaa eikä eri mieltä / en osaa sanoa

Vähän samaa mieltä

Täysin samaa mieltä

Neljänteen kysymykseen vastausvaihtoehdot olivat seuraavat:

Sähköisenä

Appina

Paperiversiona

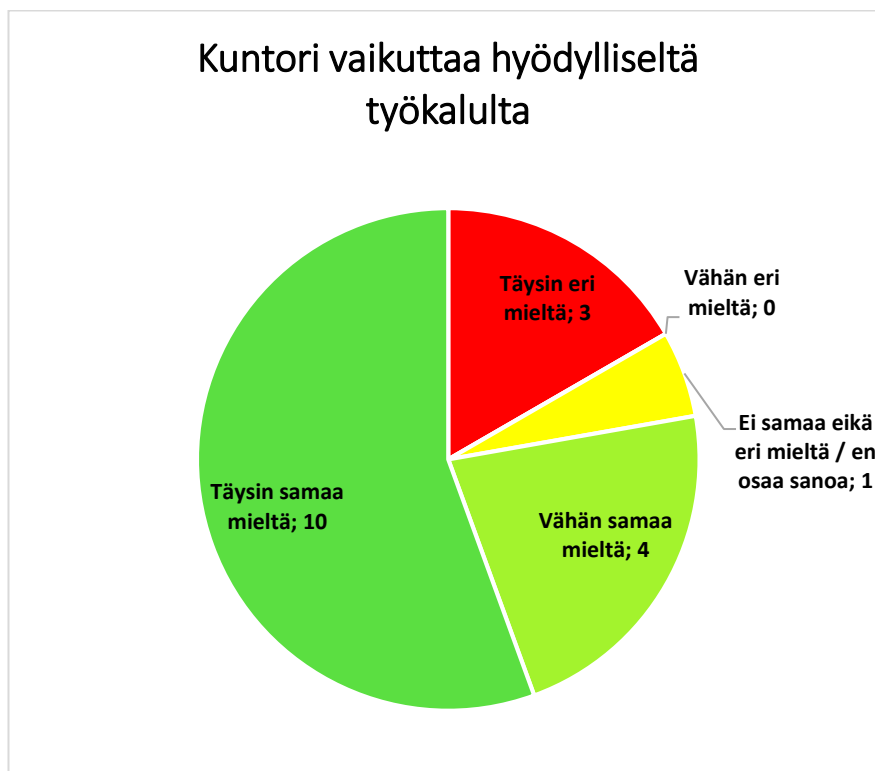


Neljänteen kysymykseen vastaajilla oli mahdollisuutta valita enemmän kuin yhden vastausvaihtoehdon.

Työpajaan osallistui 20 testihenkilöä, ja mukana olivat sekä vaikeasti että lievästi vammaisia henkilöitä. Palautelomakkeen olen saanut 18 henkilöltä, joiden perusteella Kuntori-palvelun vastaanotto oli hyvä.

### 8.1 Kuntori-palvelun hyödyllisyys

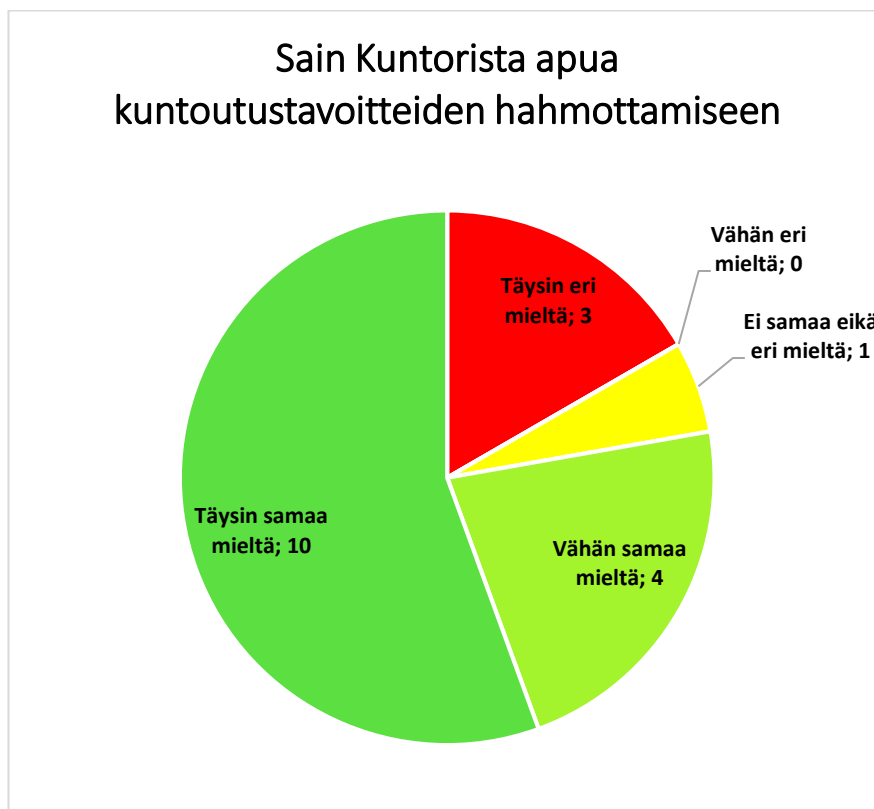
Palautekyselyn ensimmäisellä väitteellä ”Kuntori vaikuttaa hyödylliseltä työkalulta” haettiin vastausta siihen kysymykseen, kuinka hyödylliseksi Kuntori-työpajan osallistujat kokivat tulevaa uutta palvelua ensimmäisen käyttökerran jälkeen. Kuten alla olevasta kuviosta näkyy (kuvio 4), noin 75 prosenttia vastaajista oli ainakin osittain sitä mieltä, että Kuntorista on ollut hyötyä, ja yli puolet vastaajista kokivat sen täysin hyödylliseksi. Vastaajista vain yksi henkilö ei osannut sanoa, vaikuttiko Kuntori-palvelu hyödylliseltä. Kolme henkilöä oli täysin eri mieltä, että Kuntorista olisi hyötyä, kaksi heistä oli kuitenkin täysin samaa mieltä siitä, että jos Kuntori-palvelu olisi saatavilla sähköisesti, hän käyttäisi sitä. Koska mahdollisia selityksiä tai perusteluja vastauksille ei ollut pyydetty palautelomakkeessa, on vaikea tietää, mikä voisi olla syynä tähän. Yksi mahdollinen selitys voi olla, että Kuntori-palvelun paperiversio, jolla testaus tehtiin, oli aika hankalakäyttöinen, kuten useampikin osallistujaa totesi (ks. luku 8.5) Vastaajia monesti vakuutettiin työpajan aikana, että sähköisessä muodossa oleva Kuntori-palvelu tulee olemaan paljon helppokäyttöisempi ja läpinäkyvämpi, kuin melkein 30-sivuinen moniste. Tuntuu siis mahdolliselta, että nämä edellä mainittu kaksi vastaajaa koki palvelua hyödyttömäksi juuri paperimuodossa.



Kuvio 4: Kuntori-palvelun koettu hyödyllisyys

## 8.2 Kuntori-palvelun toimivuus

Palautelomakkeen toisella väitteellä ”Sain Kuntorista apua kuntoutustavoitteiden hahmottamiseen” yritettiin saada selville, kokivatko osallistujat saavansa apua Kuntori-palvelusta ensimmäisellä käyttökerralla. Kuten alla olevasta kuviosta näkyy (kuvio 5), vastausten jakautuminen oli täysin sama, kuin ensimmäisellä kysymyksellä, vaikka useat vastaajat vastasivat eri tavalla ensimmäiseen ja toiseen kysymykseen. Samat vastaajat, jotka eivät kokeneet Kuntori-palvelua hyödylliseksi, eivät myöskään kokeneet saavansa siitä apua, noin 75 prosenttia koki kuitenkin, että ainakin jossain määrin on saanut apua Kuntori-palvelusta. Ainoa vastaaja, joka ei osannut sanoa, että saiko Kuntorista apua vai ei, vastasi kuitenkin ensimmäiseen kysymykseen siten, että palvelu hänen mielestään vaikuttaa hyödylliseltä.

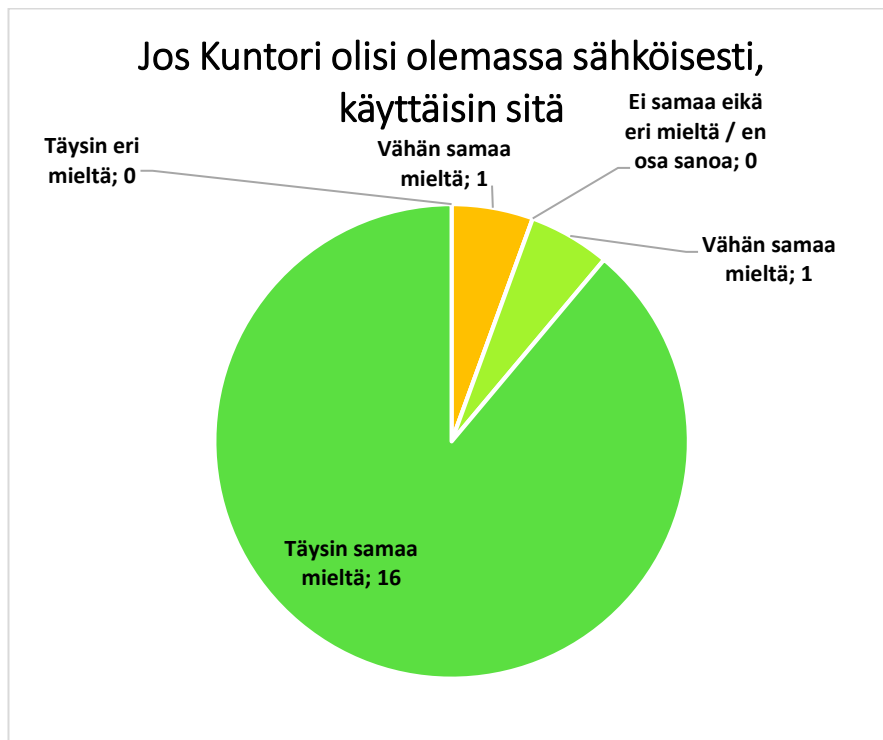


Kuvio 5: Kuntori-palvelun koettu toimivuus

### 8.3 Kuntori-palvelun käytön todennäköisyys

Palautelomakkeen kolmannella väitteellä ”Jos Kuntori olisi olemassa sähköisesti, käyttäisin sitä” yritettiin selvittää, kuinka todennäköisesti vastaajat käyttäisivät tulevaa palvelua. Kuten alla olevasta kuviosta näkyy, vastaajien yli 80 prosenttia oli täysin sitä mieltä, että käyttäisi sitä, ja mukana oli myös kaksi niistä kolmesta vastaajasta, jotka olivat täysin eri mieltä ensimmäisen ja toisen väitteen kanssa. Oli vain yksi vastaaja, joka ei kokenut saadakseen mitään hyötyä Kuntori-palvelusta: ensimmäisen ja toisen väitteen kanssa oli täysin eri mieltä ja oli vähän eri mieltä siitä, että käyttäisi Kuntori-palvelua, jos siitä olisi olemassa sähköinen versio.

Vastausten edellisestä kahdesta kysymyksestä poikkeava jakautuminen sekä vastausten erittäin voimakas painottuminen siihen, että vastaajat todennäköisesti käyttäisivät Kuntori-palvelun sähköistä versiota, tuntuvat viittaavan siihen, mitä tuli vahvasti esille myös vapaiden palautteiden muodossa: Kuntori-palvelun paperiversio oli hankalakäyttöinen ja kysymyksestä eteneminen seuraavalle vaati alussa paljon miettimistä. Palvelun sähköisessä versiossa tämä haaste on kuitenkin automaattisesti suljettu pois, koska palvelu rakennetaan siten, että annettun vastauksen perusteella vastaaja viedään suoraan seuraavalle sopivalle kysymykselle. Näin myös palvelun käyttöön tarvittu vastaamisaikaa kokonaisuudessaan käytetään vastausten miettimiseen.

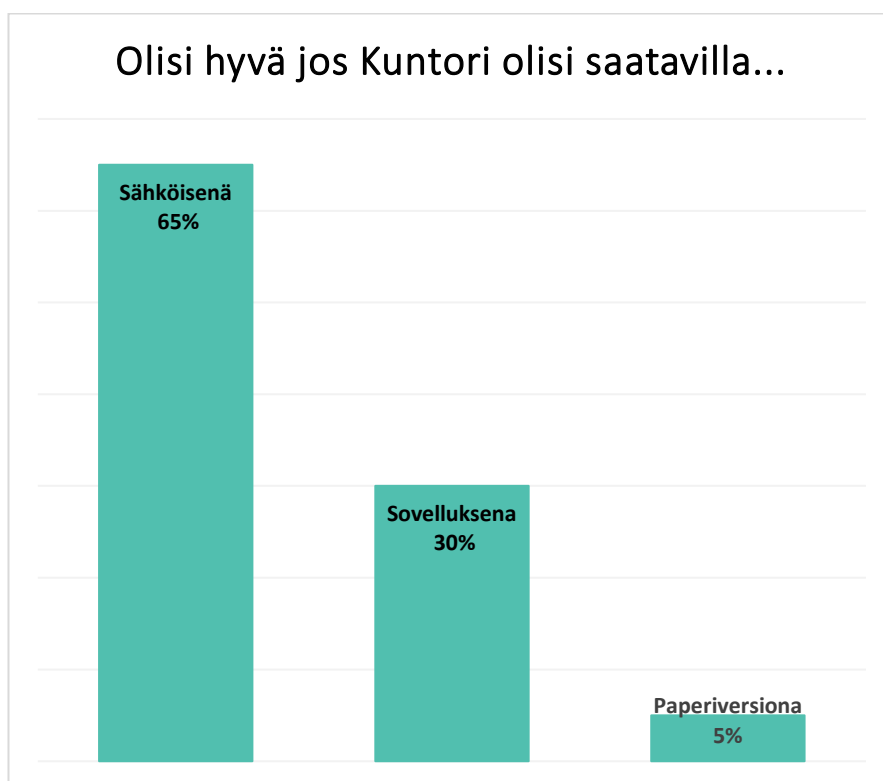


Kuvio 6: Kuinka todennäköisesti käyttäisi Kuntori-palvelua

#### 8.4 Kuntori-palvelun käyttömuoto

Palautelomakkeen viimeisellä kysymyksellä haluttiin selvittää, missä muodossa vastaajat haluaisivat mielellään käyttää Kuntori-palvelua. Mahdollista oli valita enemmänkin kuin yhden vastausvaihtoehdon. Kuten alla olevasta kuviosta näkyy, 65 prosenttia vastaajista haluaisi, että palvelu tulisi sähköiseen muotoon, ja 35 prosenttia haluaisi sitä käyttää sovelluksena. Nämä prosenttimäärät muodostuivat siten, että useampi vastaaja haluaisi sekä sähköistä versiota, että sovellusta. Paperiversion valitsi vain yksi vastaaja, ja hän ei maininnut muita muotoja sen lisäksi.

Sähköisen version tai jopa sovelluksen toteuttaminen ei sulkisi pois paperiversion tuottamista myös, jos siihen olisi tarvetta ja jos joku haluaisi sen tarkempaa miettimistä varten.



Kuvio 7: Missä muodossa haluaisi käyttää Kuntori-palvelua

#### 8.5 Muita palautteita Kuntori-palvelusta

Koko työpajan aikana kerättiin CP-liiton asiantuntijoiden kanssa myös osallistujien vapaata palautetta, mielipiteitä ja ajatuksia Kuntori-palveluun liittyen.

Kuntori-palveluun liittyvä suurin haaste oli se, mihin yritinkin varautua muun muassa värien käytöllä: paperiversion käyttö oli monesti hankalaa ja siinä eteneminen sopivalla tavalla vaati miettimistä. Useat kysyivät, että milloin palvelu on tulossa sähköiseen muotoon.

Kuntori on toisaalta saanut suuret kiitokset siitä, että se sopii myös sellaisten henkilöiden käytettäväksi, joilla on lievempi vamma. Työpajan järjestelyvaiheessa järjestelystä vastaava asiantuntija sai tiedusteluja juuri lievemmin vammaisilta henkilöiltä, että kannattaako heidän tulla paikalle, voivatko hekin saada tällaisesta palvelusta hyötyä. Heidän suurin haaste - kuten työpajan yhteydessä oli kerrottu - on usein se, että koska vamma on suhteellisen lievä, on vaikea määritellä, millä tavalla se aiheuttaa toimintakyvyn rajoituksia. Silloin kuitenkin, kun vastausvaihtoehdot ovat listattuna valmiiksi, on jo helppo tunnistaa omassa arjessaan esiintyviä haasteita. Kuntori-palvelun arvoksi on siis osoittautunut vaikeasti hahmotettavissa olevien asioiden näkyväksi tuominen ja sanottaminen.

Henkilöt, joilla on vaikeampi vamma, sanoivat, että he voisivat valita vastausvaihtoehdoista aika paljon, koska heillä on niin paljon toimintakyvyn rajoituksia ja tämän takia onkin vaikea

valita itseään parhaiten kuvaavan vastausvaihtoehdon. Kysymys 22 ”Kuinka tärkeä tämä asia on sinulle?” ei ollut mukana Kuntoriin paperiversiossa testitilaisuudessa. Sen tehtävänä on auttaa palvelun käyttäjää asettamaan tavoitteiden tärkeysjärjestys, kun palvelua käyttää useamman kerran erilaisten mahdollisten tavoitteiden määrittämiseksi, käyden eri vastauspolkuja. Näin palvelun käyttäjä voi helpommin asettaa tärkeysjärjestyksen mahdollisille kuntoutustavoitteille.

Monet sanoivat myös vapaan palautteen muodossa, että odottavat Kuntori-palvelun sähköistä versiota, koska he saavat siitä apua kuntoutustavoitteiden hahmottamista varten. Vaikeasti vammaiselle henkilölle palvelun itsenäisen käyttö voi olla vaikea esimerkiksi keskittymisvaikeuksien takia, mutta omaisille, avustajille ja muille vammaisen henkilön tukipiiriin kuuluville ihmisille palvelu tulee olemaan hyödyksi.

## 9 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksen oli tarjota apua CP-vammaisille aikuisille kuntoutustavoitteiden asettamiseen, pohjautuen ICF-luokitukseen. Tämän tavoitteen saavuttamisessa olen mielestäni onnistunut: opinnäytetyön tuotoksena syntyneen Kuntori-palvelun ensimmäinen versio testattiin 20.3.2018 CP-liiton tiloissa järjestetyn työpajan yhteydessä. Tilaisuuteen osallistujilta kerätyn palautteen perusteella palvelu on osoittautunut hyödylliseksi ja kohderyhmän edustajien mielestä siitä saavat hyötyä sekä lievemmin vammaiset henkilöt että sellaiset henkilöt, joilla on enemmän toimintakyvyn rajoituksia. Palautteen antava ryhmä voidaan katsoa koko kohderyhmää edustavaksi, koska mukana olivat sekä lievästi että vaikeasti vammaisia ihmisiä. Osallistujia myöskään ei ollut valikoitu millään tavalla tilaisuutta varten: mukana olivat CP-liiton päivätoimintaan sen päivän aikana osallistuneet ihmiset, sekä sellaiset ihmiset, jotka CP-liiton Facebook-sivulla julkaistun kutsun perusteella kiinnostuivat asiasta ja tulivat paikalle.

Testitilaisuudessa saadun palautteen perusteella Kuntori-palvelun idea ja asiakokonaisuus ovat osoittautuneet toimivaksi ja niihin ei ollut tarvetta tehdä muutoksia. Ainoastaan palvelun yhteenvedotekstissä oli tarvetta tehdä tarkentavaa muutosta. Kuntori-palvelu vastaa myös kappaleessa 7.3 asetettuun käyttäjäystävällisyys- ja helppokäyttöisyysvaatimukseen: sen avulla CP-vammaiset aikuiset pystyvät asettamaan kuntoutuksen nykyaikaisen viitekehyksen mukaisia osallistumiskeskeisiä kuntoutustavoitteita ilman ICF-luokituksen tuntemista. Testitilaisuuden perusteella uskon, että sähköisessä muodossa oleva Kuntori-palvelu tulee vastaamaan sille asetettuja tavoitevaatimuksia ja palvelee kohderyhmänsä eli CP-vammaisia aikuisia omien osallistumiskeskeisten kuntoutustavoitteiden hahmottamisessa ja määrittelemisessä.

CP-vammaisuus on hyvin moniulotteinen, sikiövaiheessa tai varhaislapsuudessa tapahtuneen aivovaurion seurauksena muodostuva ei etenevä eikä parantuva oirekuva, joka vaihtelee ihmi-

sestä toiseen, joten sen yhteydessä esiintyvien toimintarajoitteiden kirjo on laaja. Vaurioituneen aivoalueen sijainnista riippuen on olemassa eri tyyppisiä CP-vammoja ja niille tyypillisiä liittämissairauksia ja -ongelmia, mutta haittojen ja oireiden kokonaisuus on aina henkilökohmainen.

CP-vammaisuudelle on tyypillistä poikkeava lihasjänteys: vaurioituneen aivoalueen sijainnista riippuen liian korkea, liian alhainen tai tahdosta riippumatta vaihteleva. Lihasjänteiden säätelyongelmat vaikuttavat myös tuki- ja liikuntaelimistöön ja rasittavat sitä. Lihasjänteisyyden tahdonalaisen säätelyn ongelmat ja siitä johtuvat tuki- ja liikuntaelimistön vaivat aiheuttavat liikkumiseen liittyviä toimintarajoitteita, mikä on CP-vammaisten ihmisten yleisin toimintakykyä rajoittava tekijä. Liikkumiseen liittyvien ongelmien lisäksi CP-vammaisuuden yhteydessä aika usein esiintyy erilaisia kognitiivisia, psyykkisiä, aistimukseen tai kommunikointiin liittyviä rajoitteita ja kiputiloja, sekä myös käyttäytymisongelmia ja epilepsiaa. Nämäkin tekijät aiheuttavat merkittäviä toimintakyvyn rajoituksia CP-vammaisille ihmisille.

Ikääntymiselle tyypilliset toimintakykyä alentavat tekijät, kuten esimerkiksi tasapainon heikentyminen sekä tuki- ja liikuntaelimistön vaivat, ilmenevät CP-vammaisilla ihmisillä paljon nuoremassa iässä ja paljon todennäköisemmin, kuin vammattomilla ihmisillä. Myös kovien kipujen esiintyminen ja kroonistuminen ovat tyypillisiä jo aika nuorena iässä. Ikääntymiseen liittyvien muutosten seurauksena CP-vammaisten ihmisten toimintakyky voi laskea merkittävämmän, kuin vammattomilla ihmisillä, koska heillä oli aiemminkin pienempiä tai suurempia toimintakyvyn rajoituksia. Näiden ennen aikaisten ikääntymiseen liittyvien muutosten kokeminen ja hyväksyminen ovat monelle CP-vammaiselle ihmiselle vaikeita, ja muutosten käsitteilyyn tarvitaan lähipiiriin ymmärrystä ja tukea.

CP-vammaiset ihmiset tarvitsevat elinikäistä kuntoutusta, vaikka vamma itsessään ei etene, eikä sitä voi parantaa. Vammasta johtuvat erilaiset oireet rasittavat kuitenkin elimistöä sekä rajoittavat CP-vammaisten ihmisten toimintakykyä merkittävästi ja ilman kuntoutusta vamma alentaa toimintakykyä paljon nopeammin ja vakavammin. Lisäksi kuntoutus valmentaa muuttuvien elämäntilanteiden haasteisiin ja kuntoutuksen myötä CP-vammaiset ihmiset voivat löytää ja oppia keinoja osallistumisen parantamiseen.

Tässä opinnäytetyössä olen käsitellyt työelämälähtöistä aihetta, joka on noussut esille toimikiantajan, Suomen CP-liitto ry:n asiantuntijoiden kokemusten perusteella. Opinnäytetyön aihe on myös ajankohtaista, koska 1.1.2016 voimaan astuneen lakimuutoksen myötä vaativaa lääkinnällistä kuntoutusta hakevien ihmisten asema on muuttunut: vanhojen säädösten mukaan vammaisten ihmisten kuntoutuksen perusteeksi riitti korotettu vammaistuki tai hoitotuki sekä arjesta selviytymistä merkittävästi haittaava terveystila; nykyään kuntoutuksen hakijat joutuvat kuitenkin perustelemaan kuntoutustarpeitaan asettamalla osallistumiskeskeisiä kun-

toutustavoitteitaan. Lakimuutos on asettanut siis kuntoutuksen hakijoita uuteen, aiempaa aktiivisempaan rooliin, ja tämä uusi tilanne onkin opinnäytetyön toimeksiantajan havaintojen mukaan monelle haastavaa.

Tätä haastetta pyrkii helpottamaan opinnäytetyöni tuotoksena syntynyt Kuntori-palvelu, joka on tietojemme mukaan ainutlaatuinen siinä mielessä, että se mahdollistaa CP-vammaisille ihmisille osallistumiskeskeisten kuntoutustavoitteiden hahmottamista itsenäisesti, johdattaen heitä kysymysten avulla ja tarjoten heille vastausvaihtoehtoja. Näin asetetut kuntoutustavoitteet ovat linjassa Kelan vaatimusten kanssa ja ovat ICF-luokitukseen pohjautuvia, vaikka Kuntori-palvelun käyttö ei edellytä minkäänlaista osaamista ICF:stä. Kuntori-palvelu tulee siis toivon mukaan täyttämään tällä hetkellä olemassa olevan suuren aukon kuntoutusprosessissa.

Fysioterapeutin näkökulmasta koen tämän työn erittäin tärkeäksi, koska fysioterapeutti, moniammatillisen kuntoutustyöryhmän osana, tukee omalla ammattiosaamisellaan asiakasta hänelle tärkeiden tavoitteiden saavuttamisessa. Tavoitteiden saavuttamiseen ensimmäinen askel on kuitenkin poikkeuksetta tavoitteiden tarkka määrittely.

Kelalta hyväksytyn kuntoutuspäätöksen saanut asiakas kuntoutusjakson alkuvaiheessa joutuu taas asettamaan tavoitteita jaksolle kuntoutuksesta vastaavan terapeutin tuella. Harjoittelujaksojeni aikana kuulin muutaman kerran fysioterapeuteilta, että tämä voi olla hyvinkin vaikea asia, kun asiakas ei osaa määritellä tavoitteita itselleen ja jättäisi asian mielellään ammattilaisen päätettäväksi. Tällaisissa tilanteissa voisi Kuntori-palvelu olla suureksi avuksi: kuntoutuksen ammattilainen voisi neuvoa asiakkaalle tutustua palveluun ja yrittää määritellä tavoitteita sen avulla, tai esimerkiksi sosiaalityöntekijä voisi sitä jopa käydä läpi asiakkaan kanssa.

Uskon, että Kuntori-palvelu voi olla tärkeä ja hyödyllinen työkalu monelle kuntoutuksen ammattilaiselle asiakastyössä. Suurin hyödyn saaja olisi kuitenkin asiakas itse, kuka saisi hyvin pohdittujen tavoitteiden perusteella sellaista kuntoutusta, mikä palvelisi hänen osallistumista ja laadukasta elämää.

## 9.1 Oman toiminnan eettisyyden arviointi

Kuntori-palvelun kehittämisen aikana olen toiminut eettisesti sekä yksilöllisyyttä kunnioittaen ja suojaten. Kokemusasiantuntijat sekä testitilaisuuteen osallistuneet olivat vapaaehtoisia ja en missään työskentelyn vaiheessa kerännyt heiltä vammaan liittyviä tietoja tai henkilötietoja. Opinnäytetyössäni olen kirjoittanut auki heistä vain sellaiset yleistiedot, mitkä ovat työn kannalta olennaisia, näin jokaisen Kuntorin kehittämisprosessiin osallistuneen kokemusasiantuntijan ja testihenkilön nimettömyys ja tunnistamattomuus on taattu.



## 9.2 Kehittämisehdotus

Hakiessani vaatimaan lääkinälliseen kuntoutukseen liittyvää tietoa Kelan sivuilta löysin ainoastaan yleisiä määrittelyjä siitä, millainen hyväksyttävä kuntoutustavoite pitäisi olla ja mihin sen pitäisi kohdistua. Itsestäni tuntuu kuitenkin - ja toimeksiantajan kokemuksetkin näyttävät vahvistavan tämän -, että nämä yleiset määrittelyt ovat monelle liian hankalasti käsiteltäviä. Läpikäymissäni aineistoissa oli vain yhdessä paikassa (Kela: 10) sivuttu muutaman konkreettisen esimerkin avulla, mitkä eivät ole enää hyväksyttäviä tavoitteita. Olisi kuitenkin mielestäni hyvä, että tuotaisiin myös konkreettisia esimerkkejä siitä, minkä tyyppisiä tavoitteita hyväksytään kuntoutusta hakiessa. Tämä mielestäni helpottaisi huomattavasti kuntoutustavoitteiden miettimistä kuntoutuksen hakijoille.

## Lähteet

### Painetut

Autti-Rämö, Ilona, Salminen, Anna-Liisa, Rajavaara, Marketta & Ylinen Aarne (toim.) 2016. Kuntoutuminen. Tallinna, Kustannus Oy Duodecim

Davies, Patricia M 1990. Right in the Middle: selective trunk activity in the treatment of adult hemiplegia. Springer-Verlag cop

Kaski, Markus, Manninen, Anja & Pihko Helena (toim.) 2012. Kehitysvammaisuus, SanomaPro 2012

Pihko, Helena, Haataja, Leena, Rantala, Heikki (toim.) 2014. Lastenneurologia, Duodecim

Rosqvist, Eerika (toim.) 2009. CP-vammaisen aikuisen hyvinvointi, toimintakyky ja ikääntyminen - kirjallisuuskatsaus, Invaliidiliitto

Rosqvist Eerika (toim.) 2010. Omin voimin ja tukitoimin - Hyvinvoinnin ja ikääntymisen opas CP-vammaiselle aikuiselle, Invaliidiliitto

Shepherd, Roberta B. 2014. Cerebral Palsy in infancy: Targeted activity to optimize early growth and development, Elsevier

Tuulaniemi, Juha. 2013. Palvelumuotoilu. Helsinki, Talentum

World Health Organization. 2011. ICF Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Jyväskylä, STAKES Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus

### Sähköiset

Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Ataxic Cerebral Palsy

<https://research.cerebralpalsy.org.au/what-is-cerebral-palsy/types-of-cerebral-palsy/ataxic-cerebral-palsy-ataxia/>

Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Dyskinetic Cerebral Palsy

<https://research.cerebralpalsy.org.au/what-is-cerebral-palsy/types-of-cerebral-palsy/dyskinetic-cerebral-palsy/>

Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: How does cerebral palsy affect people?

<https://research.cerebralpalsy.org.au/what-is-cerebral-palsy/how-cerebral-palsy-affects-people/>

Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Other Impairments

<https://research.cerebralpalsy.org.au/what-is-cerebral-palsy/what-other-issues-are-associated-with-cerebral-palsy/>

Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: Spastic Cerebral Palsy

<https://research.cerebralpalsy.org.au/what-is-cerebral-palsy/types-of-cerebral-palsy/spastic-cerebral-palsy/>

Cerebral Palsy Alliance - Research Foundation: What Causes Cerebral Palsy?

<https://research.cerebralpalsy.org.au/what-is-cerebral-palsy/causes/>

Haak, Peterson, Lenski, Madeleine, Cooley-Hidecker, Mary Jo, Li, Min, Paneth, Nigel: Cerebral Palsy and aging. Dev Med Child Neurol. 2009 Oct; 51(0 4): 16-23.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4183123/>

Kallinen Mauri ja Ylinen Aarne: CP-vammaisen aikuisen toimintakyky - CP-vammaisen aikuisen hyvinvointi ja kuntoutus elämänsäkaarella -projekti 2007 - 2010. Opetusmateriaali, osa II. CP-portaali

[http://www.cp-portaali.fi/files/84/Opetusmateriaali\\_osa\\_II\\_versio\\_25\\_10.pdf](http://www.cp-portaali.fi/files/84/Opetusmateriaali_osa_II_versio_25_10.pdf)

Kela: Kelan järjestelmä vaativa lääkkinnällinen kuntoutus 1.1.2016 alkaen

[http://www.kela.fi/documents/10180/1152184/Vaativa\\_laakinnallinen\\_kuntoutus.pdf/cabffb16-0e64-410b-a9e6-7e1b73d0e0aa](http://www.kela.fi/documents/10180/1152184/Vaativa_laakinnallinen_kuntoutus.pdf/cabffb16-0e64-410b-a9e6-7e1b73d0e0aa)

Kela - Vaativa lääkkinnällinen kuntoutus

<http://www.kela.fi/vaativa-laakinnallinen-kuntoutus>

Kela - Vaativa lääkkinnällinen kuntoutus ja palvelut

<http://www.kela.fi/vaativan-laakinnallisen-kuntoutuksen-palvelut>

Mayo Clinic - Cerebral Palsy

<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cerebral-palsy/symptoms-causes/syc-20353999>

Rosqvist, Eerika, Harri-Lehtonen, Oili, Airaksinen, Tiina, Ylinen, Aarne, Kallinen Mauri: CP-vammaisen toimintakyky heikkenee jo nuoren aikuisena, Suomen Lääkärilehti 48/2009 vsk 64

[https://www.cp-liitto.fi/files/923/CP-vammaisen\\_toimintakyky\\_heikkenee\\_jo\\_nuorena\\_aikuisena.pdf](https://www.cp-liitto.fi/files/923/CP-vammaisen_toimintakyky_heikkenee_jo_nuorena_aikuisena.pdf)

Sharifi A, Kamali M, Chabok A. Rehabilitation Needs of People with Cerebral Palsy: a qualitative Study. Med J Islam Repub Iran 2014 (26Feb). Vol. 28:16.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4154271/>

Sukula, Seija & Vainiemi, Kirsi: GAS-menetelmä Käsikirja, versio 4. Kela

<http://www.kela.fi/documents/10180/0/Gas+-k%C3%A4sikirja/07692e5a-c6d0-48f0-97a1-0737c4add7f8>

Suomen CP-liitto - Suomen CP-liitto ry:n tehtävät

<https://www.cp-liitto.fi/cp-liitto/tehtava>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos - Toimintakyky - Mikä toimintakyky on? - Toimintakyky ICF-luokituksessa

<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>

World Health Organization 2011. World Report on Disability

[http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/report.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf)

Ylinen, Aarne: CP-vamma ja aikuisuus

[http://www.cp-portaali.fi/files/50/cp-seminaari\\_2009\\_Ylinen\\_2.pdf](http://www.cp-portaali.fi/files/50/cp-seminaari_2009_Ylinen_2.pdf)

Julkaisemattomat

Ritvanen Päivi: Onko Kelan kuntoutukseen pääseminen vaikeutunut? - Taustalla muutokset lainsäädännössä, Suomen CP-liitto ry 28.10.2017 - Suomen CP-liitto ry:n syyspäivän luentomateriaali

## Kuviot

Kuvio 1: ICF-luokituksen rakenne (Autti-Rämö ym. 2016, 39) .....	16
Kuvio 2: ICF:n osa-alueiden väliset vuorovaikutussuhteet (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos - Toimintakyky ICF-luokituksessa) .....	17
Kuvio 3: Kuntori-palvelun kolme tasoa vastaten ICF-luokituksen tasoja.....	34
Kuvio 4: Kuntori-palvelun koettu hyödyllisyys .....	42
Kuvio 5: Kuntori-palvelun koettu toimivuus.....	43
Kuvio 6: Kuinka todennäköisesti käyttäisi Kuntori-palvelua.....	44
Kuvio 7: Missä muodossa haluaisi käyttää Kuntori-palvelua .....	45

## Taulukot

Taulukko 1: CP-vammaisten ihmisten toimintakyvyn heikentyminen ikääntymisen seurauksena. (Rosqvist, Harri-Lehtonen, Airaksinen, Ylinen & Kallinen) .....	23
Taulukko 2: Ihmisten kokema vammaisuus (World Health Organization 2011, 28) .....	26

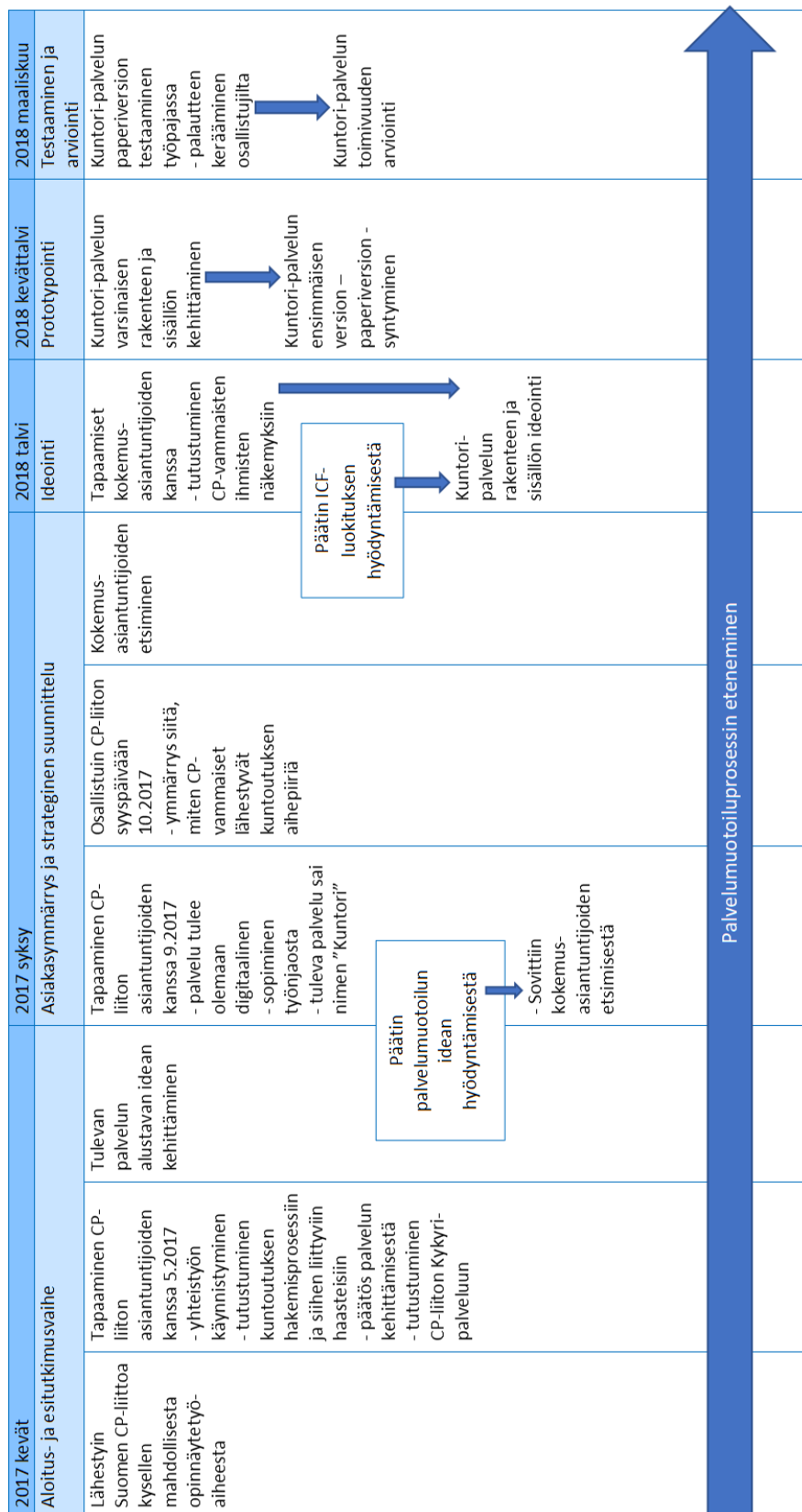
## Liitteet

Liite 1: Palvelumuotoiluprosessin eteneminen .....	54
Liite 2: Palvelumuotoiluprosessin eteneminen palvelua kehitellessä Suomen CP-liito ry:lle ..	55
Liite 3: Kuntori-palvelun toimintaidea .....	56
Liite 4: Kuntori-palvelun sisältö .....	57

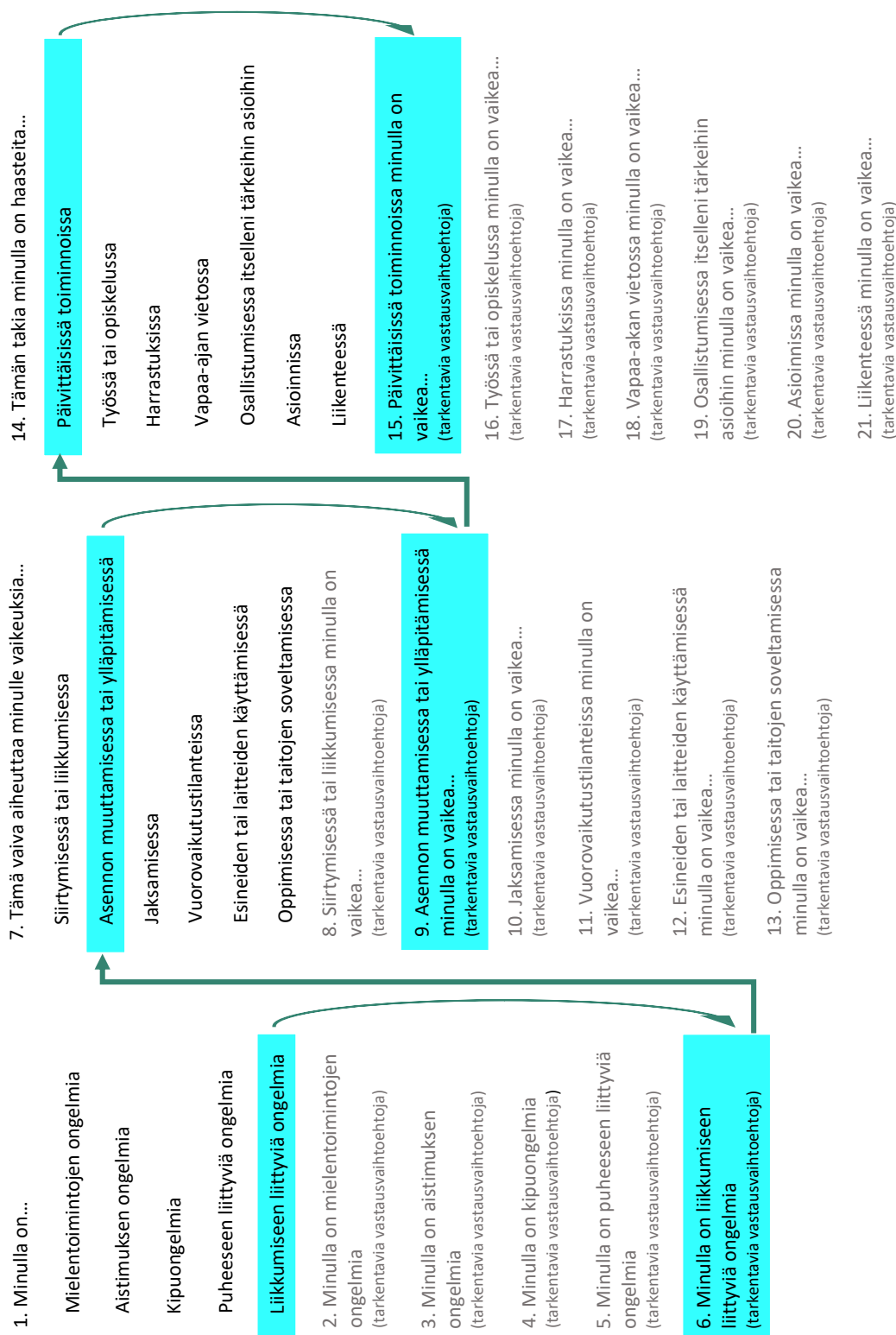
## Liite 1: Palvelumuotoiluprosessin eteneminen

YMMÄRRYS	TUTKIMUS	SUUNNITTELU	PALVELUTUOTANTO	ARVIOINTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ongelmasta, mitä ollaan ratkaisemassa</li> <li>- suunnitteluprosessin tavoitteesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- haastatteluilla, keskusteluilla ja asiakastutkimuksilla rakennetaan yhteinen ymmärrys kehittämiskohteesta ja asiakkaiden tarpeista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ideoidaan ja konseptoidaan vaihtoehtoisia ratkaisuja ja testataan niitä asiakkaiden kanssa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palvelukonsepti viedään markkinoille asiakkaiden testattavaksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arvioidaan kehitysprosessin onnistumista</li> <li>- hienosäädetään palvelua saatujen kokemusten mukaan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- määrittellään tarpeet ja kehittämistyön tavoitteet</li> <li>- suunnitteluhaasteen määrittely ja kuvaus</li> </ul>	<div> <div>ESITUTKIMUS</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nykytilan ja tavoitteiden analyysi</li> </ul> </div> <div> <div>ASIAKAS YMMÄRRYS</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asiakkaiden tarpeet ja toiveet</li> <li>- tutkimus kohderyhmän arjesta</li> </ul> </div>	<div> <div>STRATEGINEN SUUNNITTELU</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tarkennetaan tavoitteita strategisesta näkökulmasta</li> </ul> </div> <div> <div>IDEOINTI JA KONSEPTOINTI</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kehitellään vaihtoehtoisia ratkaisumahdollisuuksia</li> <li>- mahdollisuuksiin ja tehtyihin rajoituksiin perustuen</li> <li>- testataan ideoita asiakkaiden kanssa jo varhaisvaiheessa</li> <li>- yhteiskehittämistä kohderyhmän kanssa</li> <li>- toimivien ideoiden jatkokehittely</li> </ul> </div>	<div> <div>PILOTOINTI</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viedään palvelukonsepti markkinoille</li> <li>- asiakkaiden arvioitavaksi</li> <li>- palvelun kehittäminen saatun palautteen mukaan</li> </ul> </div> <div> <div>LANSERRAUS</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- palvelukuvaus, dokumentointi</li> <li>- palvelun toteuttaminen markkinoilla</li> </ul> </div>	<div> <div>JATKUVA KEHITTÄMINEN</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- palvelun kehittäminen vaikutusten mittaaminen ja arviointi</li> <li>- asiakaskokemusten analysointi</li> <li>- palvelun jatkuva kehittäminen saatujen kokemusten ja ilmenevien tarpeiden mukaan</li> <li>- palvelun vakioituminen</li> </ul> </div>

Liite 2: Palvelumuotoiluprosessin eteneminen palvelua kehitellessä Suomen CP-liito ry:lle



## Liite 3: Kuntori-palvelun toimintaidea





## Liite 4: Kuntori-palvelun sisältö

**1. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua**

Minulla on...

Mielentoimintojen ongelmia
Aistimuksen ongelmia
Kipuongelmia
Puheeseen liittyviä ongelmia
Liikkumiseen liittyviä ongelmia

**2. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua**

Minulla on

Mielentoimintojen ongelmia

vaikeuksia orientoitua aikaan  
 vaikeuksia orientoitua paikkaan  
 tietoisuuden tason vaihtelua  
 hyvin vaihteleva mieliala  
 uniongelmia  
 uupumusta  
 masennusta  
 ahdistuneisuutta  
 tarkkavaisuuden ongelmia

muistiongelmia  
 tunne-elämän ongelmia  
 oman toiminnan ohjaamisen ongelmia  
 ajanhallinnan ongelmia  
 keskittymisen ongelmia  
 ongelmaratkaisuongelmia  
 lukemisen vaikeuksia  
 kirjoittamisen vaikeuksia  
 laskutoimintojen vaikeuksia

**3. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua**

Minulla on

Aistimuksen ongelmia

tilan hahmottamisen ongelmia  
 liikkeen hahmottamisen ongelmia  
 näkökenttäpuutoksia  
 kuulo-ongelmia  
 puheen erottamisen ongelmia  
 koordinaatiovaikeuksia  
 asennon tunnistamisen ongelmia  
 liikkeen tunnistamisen ongelmia  
 tasapaino-ongelmia

huimausta  
 kosketustunnon häiriöitä  
 lämpötilatunnon häiriöitä

#### 4. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Minulla on

Kipuongelmia

voimakkaita kipuja  
kipuja selässä  
kipuja polvessa  
kipuja lonkassa  
kipuja raajoissa  
kipuja niska-hartiaseudulla  
kipuja nivelissä  
kipuja lihaksissa  
kipuja luissa

kipuja kehon eri osissa  
kipuja tiettyjen liikkeiden yhteydessä

#### 5. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Minulla on

Puheeseen liittyviä ongelmia

puheen erottamisen ongelmia  
puheen tuottamisen ongelmia  
puheen ymmärtämisen ongelmia  
eleiden ja ilmeiden tulkitsemisen vaikeuksia  
lukemisen vaikeuksia  
luetun tekstin ymmärtämisen vaikeuksia  
kirjoittamisen vaikeuksia  
laskutoimintojen vaikeuksia

#### 6. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Minulla on

Liikkumiseen liittyviä ongelmia

liian jäykät lihakset  
liian heikot lihakset  
spastisuutta  
huonosti liikkuvat nivelet  
yliliikkuvat nivelet  
koordinaatiovaikeuksia  
pakkoliikkeitä  
tahdonalaisten liikkeiden hallinnan vaikeuksia  
voiman tuottamisen vaikeuksia

nopeiden liikkeiden tuottamisen vaikeuksia  
pienien liikkeiden tuottamisen vaikeuksia  
liikkeen kohdistamisen vaikeuksia  
kömpelyyttä  
vapinaa

## 7. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Tämä vaiva aiheuttaa minulle vaikeuksia...

Siirtymisessä tai liikkumisessa

Asennon muuttamisessa tai ylläpitämisessä

Jaksamisessa

Vuorovaikutustilanteissa

Esineiden tai laitteiden käyttämisessä

Oppimisessa tai taitojen soveltamisessa

## 8. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Siirtymisessä tai liikkumisessa

minulla on vaikea...

kääntyä selälle  
kääntyä kyljelle  
kääntyä vatsalle  
mennä makuulle  
nousta istumaan  
istuutua  
istuutua lattialle  
nousta ylös lattialta  
ylläpitää istuma-asennon  
istua pyörätuolissa  
nousta seisomaan  
ylläpitää seisoma-asennon kävelyssä  
liikkua takaperin tai sivuttain  
kävellä rollaattorilla  
kävellä kepin kanssa  
kävellä epätasaisella alustalla

kääntyä kävelyssä  
kävellä portaita  
kävellä portaita missä ei ole kaide  
kontata  
hyppiä  
kyykistyä  
mennä toispolvisoisontaan  
seisoo polvilla  
kiivetä  
juosta  
liikkua tiloissa missä on paljon ärsykeitä  
kelata pyörätuolilla  
ajaa sähköpyörätuolilla / sähkömopolla  
ajaa autolla  
suorittaa tarkkuutta vaativia liikkeitä  
suorittaa nopeita liikkeitä

## 9. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Asennon muuttamisessa tai ylläpitämisessä

minulla on vaikea...

kääntyä selälle  
kääntyä kyljelle  
kääntyä vatsalle  
mennä makuulle  
nousta istumaan  
istuutua  
istuutua lattialle  
nousta ylös lattialta  
ylläpitää istuma-asennon  
istua ilman selkätukea  
istua pyörätuolissa  
nousta seisomaan  
ylläpitää seisoma-asennon  
kyykistyä  
kontata

seisoo polvilla  
olla toispolviseisonnassa  
nousta päkiöille  
liikuttaa raajojen  
ylläpitää raajojen asennon  
nostaa raajojen  
taivuttaa vartalon  
ylläpitää vartalon asennon  
muuttaa pään asennon  
kääntää pään sivulle  
ylläpitää pään asennon  
kurkottaa eteenpäin  
kurkottaa lattialle  
seisoo yhdellä jalalla

## 10. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Jaksamisessa

minulla on vaikea...

suorittaa tehtäviä loppuun asti  
keskittyä tehtäviin  
tehdä samankaltaisia asioita pitkään  
toistotehtäviä  
tehdä toistoliiikkeiden tekemisessä  
istua pitkään  
istua pyörätuolissa pitkään  
seisoo pitkään  
kävellä pitkään

kantaa esineen pitkään  
olla pitkään samassa paikassa

## 11. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Vuorovaikutustilanteissa

minulla on vaikea...

suullinen vuorovaikutus  
tuottaa puheen  
ymmärtää puheen  
kirjallisissa vuorovaikutuksissa  
tuottaa kirjoitetun tekstin  
ymmärtää kirjoitetun tekstin  
ymmärtää eleitä ja ilmeitä  
kommunikoida tuntemattomien ihmisten kanssa  
keskustella ryhmässä  
keskustella puhelimessa

## 12. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Esineiden tai laitteiden käyttämisessä

minulla on vaikea...

suorittaa erilaisia käsiliikkeitä  
näppäillä  
käyttää hiirtä  
napittaa  
käyttää kosketusnäyttöä  
paina nappia / painikkeita  
ottaa käteen ohuen esineen  
kääntää kirjan sivuja  
paimia pieniä esineitä  
paimia esineen lattialta  
kääntää esineen  
liikuttaa esineen tarvitulla tavalla

laskea esineen alas  
nostaa esineen ylös  
ottaa esineen korkeasta paikasta  
laittaa esineiden korkeaan paikkaan  
vetää esineitä  
työntää esineitä  
heittää esineitä  
ottaa esineen kiinni  
tehdä liikkeitä vuorokäsin  
tehdä liikkeitä vuorojaloin  
liikuttaa esineen alaraajalla  
tehtävät, joissa kummallakin kädellä on eri tehtävä

## 13. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Oppimisessa tai taitojen soveltamisessa

minulla on vaikea...

jäljitellä asioita  
kerrata asioita  
oppia luku-, kirjoitus- tai laskutaitoja  
oppia uusia taitoja  
oppia liikunnallisia taitoja  
keskittyä tehtäviin  
oppia käsitaitojen  
oppia kielellisiä taitoja

## 14. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Tämän takia minulla on haasteita...

Päivittäisissä toiminnoissa
Työssä tai opiskelussa
Harrastuksissa
Vapaa-ajan vietossa
Osallistumisessa itselleni tärkeihin asioihin
Asioinnissa
Liikenteessä

## 15. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Päivittäisissä toiminnoissa
-----------------------------

minulla on vaikea...

nousta sängystä itsenäisesti  
kääntyä sängyssä itsenäisesti  
peseytyä  
käydä saunassa  
pukeutua tai riisuutua  
laittaa kengät jalkaan  
pestä hampaita  
hoitaa hiuksia  
hoitaa kynsiä  
syödä itsenäisesti  
syödä ruokailuvälineillä  
juoda lasista / mukista

käydä wc:ssä  
laittaa ruokaa  
hoitaa astioita  
hoitaa pyykkiä  
siivota  
käyttää kodinkoneita  
käydä kaupassa  
hoitaa kasveja  
hoitaa lemmikkiä  
hoitaa lapsia

## 16. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Työssä tai opiskelussa

minulla on vaikea...

oppia vieraita kieliä  
oppia ammattia  
tehdä kirjallisia tehtäviä / raportteja  
istua työpäivää / koulupäivää pitkin  
tehdä toistotyötä  
tehdä seisomatyötä  
käyttää tietokonetta  
käyttää työhöni tarvittuja työvälineitä  
tehdä työtä työni vaatimassa asennossa

tehdä fyysistä työtä  
tehdä istumatyötä

## 17. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Harrastuksissa

minulla on vaikea...

harrastaa liikunnallisia harrastuksia  
pelata pallopelejä  
uida  
hiihtää  
pyöräillä  
ulkoilla  
tehdä piha- / puutarhatyötä  
leipoa  
tehdä askartelua

tehdä puutyötä  
neuloa / virkata / kudota  
piirtää / maalata  
soittaa musiikkia  
laulaa  
valokuvata  
pelata kortti- / lautapeliä  
tehdä palapeliä

## 18. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Vapaa-ajan vietossa

minulla on vaikea...

ulkoilla  
lenkeillä luonnossa  
ulkoiluttaa koiran  
leikkiä lasten / lastenlasten kanssa  
tehdä pihatyötä  
ulkopeilien pelaamisessa  
käydä shoppailemassa / leffassa / museossa / kirjastossa jne.  
päästä lomamatkalle / retkelle perheen / ystävien kanssa  
pelata kortti- / lautapeliä  
tehdä palapeliä  
päästä konserteille / markkinoille / messuille jne.

## 19. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Osallistumisessa itselleni tärkeihin asioihin

minulla on vaikea...

osallistua päivätoimintaan / kerhotoimintaan  
 päästä lomamatkalle / retkelle perheen / ystävien kanssa  
 leikkiä lasten / lapsenlasten kanssa  
 päästä kokoaikaiseen / osa-aikaiseen työhön  
 hoitaa lapsia /lapsenlapsia  
 osallistua perhe- / kaverijuhliin  
 käydä shoppailemassa / leffassa / museossa / kirjastossa jne.  
 päästä konserteille / markkinoille / messuille jne.

## 20. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Asioinnissa

minulla on vaikea...

asioida sähköisesti  
 asioida puhelimitse  
 maksaa laskuja sähköisesti  
 asioida pankissa / virastoissa  
 täyttää paperilomakkeita  
 täyttää sähköisiä lomakkeita  
 käydä kaupassa

## 21. Valitse seuraavista mikä kuvaa sinua

Liikenteessä

minulla on vaikea...

matkustaa julkisella kulkuvälineellä  
 nousta bussiin / junaan  
 matkustaa lentokoneella  
 istua pitkään taksin kyydissä  
 käyttää hissiä  
 käyttää liukuportaita  
 käyttää portaita  
 ajaa autolla  
 ajaa sähkömopolla

kelata pyörätuolilla  
 ajaa polkupyörällä  
 ylittää tien turvallisesti  
 avata painavia ei-sähköisiä ovia



## Yhteenveto

Mahdollinen tavoite voisi olla sinulle:

Haluaisin, että voin paremmin

kysymykseen 15 – 21 annettu vastaus

Perustelu

Tämä on tällä hetkellä vaikea minulle, koska minulla on

kysymykseen 2 – 6 annettu vastaus

ja sen takia minulla on vaikea

kysymykseen 8 – 13 annettu vastaus